



Zdecydowanie inne: akumulatorowe wiertarko-wkrętarki Festool

FESTOOL

Wiercenie i wkręcanie 01

Przegląd zastosowań | 13

Przegląd urządzeń | 14

Akumulatorowe wiertarko-wkrętarki | 16
CXS, C 12 Li, C 15 Li, T 12+3, T 15+3, T 18+3

Przegląd systemu i wyposażenia | 23

Bity i wiertła | 24

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

Czy akumulatorowa wiertarko-wkrętarka może być jeszcze lepsza? Tak, bowiem Festool jest zawsze o krok przed innymi. Dlatego też w serii CXS, C i T+3 zawarto tak wiele pomysłowych koncepcji: np. system CENTROTEC, silnik EC-TEC, nasadki do specjalnych zastosowań, nowoczesne akumulatory litowo-jonowe, poręczną, lekką konstrukcję. W ten sposób powstają przydatne rzemieślnikom nietypowe rozwiązania, idealne do każdego zastosowania.

Wiercenie i wkręcanie

Dwa narzędzia, jedna filozofia: najwyższy komfort pracy



Wkrętarka C: elastyczna i poręczna w każdej sytuacji.

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka ma pewne funkcje podstawowe. Powinna ułatwiać pracę, powinna ją przyspieszać, powinna być tak trwała jak to tylko możliwe. Kto podczas projektowania kieruje się powyższymi zasadami, szybko napotyka granice lub też odkrywa tkwiące za nimi szanse.

Wyniki tego działania sprawiają, że akumulatorowe wiertarko-wkrętarki Festool są jedyne w swoim rodzaju – np. system szybkiej wymiany CENTROTEC, nasadki FastFix lub też koncepcja napędu EC-TEC. W przypadku każdego projektu w centrum uwagi znajdują się życzenia rzemieślników dotyczące ergonomicznego kształtu, niewielkiego ciężaru i intuicyjnej obsługi narzędzia.

Dlatego też rozszerzyliśmy nasze laboratoria projektowe i badawcze o cenne pole doświadczeń: warsztaty naszych Klientów. Stąd otrzymujemy ważne spostrzeżenia – również w formie bezpardonowej krytyki. Stąd także zachęta do konstruowania bezkompromisowych narzędzi: akumulatorowe wiertarko-wkrętarki – Made in Germany – Made by Festool.



Wkrętarka T 18+3: pakiet mocy. Odpowiednia, kiedy czasem trzeba pracować z większym obciążeniem.



CXS: duża moc, niewielkie wymiary.

FESTOOL System



Festool myśli nie tylko o pojedynczych narzędziach, ale o całym systemie, by pracę można było wykonywać szybciej, łatwiej i lepiej.



System CENTROTEC

Szybka wymiana narzędzi przy przechodzeniu od wiercenia do nawiercania i wkręcania – to załuga CENTROTEC.

CENTROTEC od strony 24









System wiertel i bitów

Czy to narzędzia CENTROTEC, czy wiertła i bity Novadrive: w Festool wszystko jest dokładnie do siebie dopasowane.

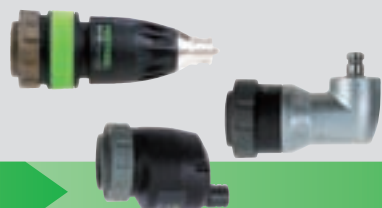
Wiertła i bity od strony 24

Przegląd zastosowań – wiercenie i wkręcanie

						
	CX5	C 12 Li	C 15 Li	T 12+3	T 15+3	T 18+3
Ciesielstwo, stolarstwo, budownictwo drewniane						
Montaż kuchni i mebli	●	●	○	●	○	○
Montaż okuć i zamków	●	●	○	●	○	○
Wykonywanie otworów pod kotki i okucia do 35 mm	○	●	●	●	●	●
Wykonywanie tarasów drewnianych	○	○	●	○	●	●
Mocowanie listew i profili	●	●	○	●	○	○
Częsta praca ponad głową	●	●	○	●	○	○
Płoty, pergole, zadaszenia, wiaty	○	○	●	○	●	●
Wnętrza, domy w suchej zabudowie, obiekty targowe						
Mocowanie profili podłogowych i sufitowych	●	●	○	●	○	○
Drewniane konstrukcje nośne dla stropów/ścian/dachów	○	●	●	●	●	●
Montaż płyt gipsowo-kartonowych	○	● ¹⁾	○	○	○	○
Stosowanie otwornic	○	○	●	○	●	●
Montaż ścianek działowych	○	●	●	●	●	●
Malarze, specjaliści od aranżacji wnętrz, posadzkarze						
Mocowanie desek podłogowych	○	●	●	●	●	●
Montaż karniszy i listew podłogowych	●	●	○	●	○	○
Mieszanie farb i lakierów	○	●	○	●	○	○
Montaż i demontaż okuć	●	●	○	●	○	○
Mocowanie rolet i żaluzji	●	●	●	●	●	●
Zastosowania w innych branżach						
Demontaż elementów pojazdów	●	●	○	●	○	○
Instalacje elektryczne	●	●	○	●	○	○
Zabudowa wnętr pojazdów (przyczep mieszkalnych, campingowych, łodzi)	●	●	○	●	○	○
Konstrukcje metalowe	○	●	●	●	●	●

¹⁾ Idealne zastosowanie z ogranicznikiem głębokości FastFix DD-DC
Zastosowania związane z polerowaniem, patrz rozdział Polerowanie, str. 253

○ nadaje się ○ dobrze się nadaje ● bardzo dobrze się nadaje



System FastFix

Uniwersalne niczym wiele wiertarek naraz: C+3 i T+3 z nasadkami FastFix są uzbrojone do wielu zastosowań.

Nasadki FastFix na str. 23



System akumulatorów

Wysokowydajne akumulatory: litowo-jonowe, od kompaktowego o pojemności 1,5 Ah, po wytrzymały pakiet mocy 3,0 Ah o napięciu 18V.

Akumulatory na str. 23



System ładowania

Aby nie było przerw w pracy: ładowarki szybko przywracają sprawność akumulatorom jednocześnie chroniąc je.

Ładowarki na str. 22

Wiercenie i wkręcanie

Przegląd urządzeń

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka CXS



Zalety i korzyści

- Świetna ergonomia i niewielki ciężar (0,9 kg) zapewniają wygodne wiercenie i wkręcanie
- Zwarty i poręczny kształt ułatwia pracę w miejscach trudno dostępnych
- Złącze FastFix oraz system wymiany narzędzi CENTROTEC
- 12-stopniowa regulacja oraz wyłączanie momentu obr. zapewniają precyzję wkręcania
- Najnowsza technologia z zast. jonów litu to najwyższa wydajność akumulatorów

Więcej informacji na stronie 16

Dane techniczne	
Napięcie akumulatora	10,8 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-400/0-1200 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	12/8 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,2-2,4 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	10/16 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1-8 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	1,5 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	20 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	0,9 kg

■ = z elektroniką



Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka C 12 Li



Zalety i korzyści

- Przekonująca ergonomia wkrętarki: krótka, lekka i optymalnie wyważona
- Bezszcotkowy silnik EC-TEC z wbudowanym sterowaniem dla zapewnienia długiego okresu użytkowania i najwyższej mocy
- Złącze FastFix dla wszystkich nasadek FastFix oraz systemu szybkiej wymiany narzędzi CENTROTEC
- Całkowicie elektroniczna regulacja i wyłączanie momentu obrotowego dla dokładnego wkręcania
- Najnowsza technologia z zast. jonów litu to najwyższa wydajność akumulatorów

Więcej informacji na stronie 18

Dane techniczne	
Napięcie akumulatora	10,8 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	25/14 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	20/34 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	1,5 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	20 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,3 kg

■ = z elektroniką



Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka C 15 Li



Zalety i korzyści

- Przekonująca ergonomia wkrętarki: krótka, lekka i optymalnie wyważona
- Bezszcotkowy silnik EC-TEC z wbudowanym sterowaniem dla zapewnienia długiego okresu użytkowania i najwyższej mocy
- Złącze FastFix dla wszystkich nasadek FastFix oraz systemu szybkiej wymiany narzędzi CENTROTEC
- Całkowicie elektroniczna regulacja i wyłączanie momentu obrotowego dla dokładnego wkręcania
- Najnowsza technologia z zast. jonów litu to najwyższa wydajność akumulatorów

Więcej informacji na stronie 18

Dane techniczne	
Napięcie akumulatora	14,4 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	35/16 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	25/40 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	3,0 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	45 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,6 kg

■ = z elektroniką



Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka T 12+3



Zalety i korzyści

- Przekonująca ergonomia wkrętarki: krótka, lekka i optymalnie wyważona
- Bezszcotkowy silnik EC-TEC z wbudowanym sterowaniem dla zapewnienia długiego okresu użytkowania i najwyższej mocy
- Złącze FastFix dla wszystkich nasadek FastFix oraz systemu szybkiej wymiany narzędzi CENTROTEC
- Całkowicie elektroniczna regulacja i wyłączenie momentu obrotowego dla dokładnego wkręcania
- Najnowsza technologia z zast. jonów litu to najwyższa wydajność akumulatorów

Więcej informacji na stronie 20

Dane techniczne	
Napięcie akumulatora	10,8 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	25/14 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	20/34 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	3,0 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	45 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,4 kg

■ = z elektroniką



Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka T 15+3



Zalety i korzyści

- Przekonująca ergonomia wkrętarki: krótka, lekka i optymalnie wyważona
- Bezszcotkowy silnik EC-TEC z wbudowanym sterowaniem dla zapewnienia długiego okresu użytkowania i najwyższej mocy
- Złącze FastFix dla wszystkich nasadek FastFix oraz systemu szybkiej wymiany narzędzi CENTROTEC
- Całkowicie elektroniczna regulacja i wyłączenie momentu obrotowego dla dokładnego wkręcania
- Najnowsza technologia z zast. jonów litu to najwyższa wydajność akumulatorów

Więcej informacji na stronie 20

Dane techniczne	
Napięcie akumulatora	14,4 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	35/16 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	27/40 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	3,0 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	45 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,5 kg

■ = z elektroniką



Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa T 18+3



Zalety i korzyści

- Przekonująca ergonomia wkrętarki: krótka, lekka i optymalnie wyważona
- Bezszcotkowy silnik EC-TEC z wbudowanym sterowaniem dla zapewnienia długiego okresu użytkowania i najwyższej mocy
- Złącze FastFix dla wszystkich nasadek FastFix oraz systemu szybkiej wymiany narzędzi CENTROTEC
- Całkowicie elektroniczna regulacja i wyłączenie momentu obrotowego dla dokładnego wkręcania
- Najnowsza technologia z zast. jonów litu to najwyższa wydajność akumulatorów

Więcej informacji na stronie 20

Dane techniczne	
Napięcie akumulatora	18 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	45/16 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	30/45 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	3,0 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	45 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,7 kg

■ = z elektroniką



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

Wiercenie i wkręcanie

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka CXS

Nie trzeba być wielkim, aby robić wielkie rzeczy

Niewielka akumulatorowa wiertarko-wkrętarka CXS kryje w sobie znaczny moment obrotowy. Dzięki bardzo krótkiej konstrukcji i wyważonemu rozkładowi masy ułatwia pracę ponad głową, a także pracę w trudno dostępnych miejscach.



Uchwyt narzędziowy CENTROTEC

System szybkiej wymiany CENTROTEC umożliwia błyskawiczną wymianę osprzętu i dopasowanie do różnych zastosowań. Wszystkie bity można również mocować bezpośrednio na wrzecionie.



Optymalne wykorzystanie mocy

Dzięki napięciu 10,8 V CXS potrafi sprostać wszelkim wyzwaniom. Dla zapewnienia kontrolowanego wykorzystania mocy moment obrotowy można ustawiać precyzyjnie w 12 stopniach.



Nasadka kątowna

Nasadka kątowna sprawia, że CXS nadaje się idealnie do wkręcania pod kątem. Umożliwia także dostęp do ukrytych śrub w wąskich narożnikach.



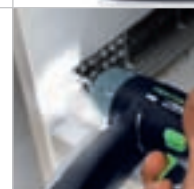
Zaczepek do paska

Szybkość w rękę to nie wszystko. Liczy się także możliwość zwolnienia ręki w odpowiednim momencie: zaczep do paska dla osób prawo- i leworęcznych z możliwością pozycjonowania.



Optymalne oświetlenie

Zintegrowane diody LED umożliwiają precyzyjną pracę nawet w ciemnych narożnikach.



Zakres dostawy

Nr zamów.

uchwyt narzędziowy CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, akumulator BP-XS

CXS Li 1,5 Set
ładowarka MXC, nasadka kątowna CXS, uchwyt wiertarski FastFix 8 mm, bit PZ 2, 2 akumulatory BP-XS, w Systainerze SYS 1 T-LOC

564271

CXS Li 1,5 Plus
ładowarka MXC, uchwyt wiertarski FastFix 8 mm, bit PZ 2, w Systainerze SYS 1 T-LOC

564252

CXS Li 1,5/GG
bez 2 akumulatora, bez ładowarki, w kartonie

564351

Wyposażenie patrz strona 23

Minimalne wymiary – maksymalna wydajność



Przemysłane wyposażenie

Nasadka kątowa nadaje się idealnie do wkręcania pod kątem. Umożliwia także dostęp do ukrytych śrub w wąskich narożnikach. Standardowy uchwyt wiertarski znajduje się zawsze w zakresie dostawy – do wszystkich wiertel z trzpieniem walcowym.



Praktyczny schowek na bity

Zawsze pod ręką: zintegrowany schowek umożliwia przechowywanie czterech bitów. Zawsze na swoim miejscu i zawsze gotowe do użycia!



Akumulatory litowo-jonowe

CXS czerpie swoją moc z akumulatorów litowo-jonowych, które są wyjątkowo lekkie, wydajne, nie rozładowują się same i można je też dotładować w każdym stanie naładowania. Absolutnie bez efektu pamięci.



Ergonomiczna w każdym calu

Wiertarko-wkrętarka CXS jest niezwykle mała i poręczna. Doskonale wyważenie i masa jedynie 900 gram umożliwiają pracę bez zmęczenia w każdej sytuacji.



Wszechstronność i elastyczność

System szybkiej wymiany CENTROTEC zastępuje uchwyt wiertarski oraz uchwyt bitów i umożliwia szybszą wymianę podczas wiercenia, pogłębiania i wkręcania. Różne adaptory umożliwiają różnorodne zastosowania.

Dane techniczne	
Napięcie akumulatora	10,8 V
Prędkość obrotowa na biegu jądowym 1./2. bieg	0-400/0-1200 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	12/8 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,2-2,4 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	10/16 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1-8 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	1,5 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	20 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	0,9 kg

■ = z elektroniką

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

Wiercenie i wkręcanie

Akumulatorowe wiertarko-wkrętarki C 12 Li i C 15 Li

Doskonała forma

Wielokrotnie wyróżniane za niezwykle wzornictwo, od teraz z całkowicie nową koncepcją napędu. Współpraca akumulatorów litowo-jonowych oraz silnika EC-TEC sprawia, że C 12 Li | C 15 Li są jeszcze lepsze, dłużej działają i mają wyższą moc.



Ergonomiczna w każdym calu

Lekka, kompaktowa konstrukcja, która została perfekcyjnie wyważona, oraz smukły uchwyt z miękką nakładką zapewniają, że narzędziem pracuje się wygodnie i łatwo.



Tyle sily, ile potrzeba, tak mało energii, jak to tylko możliwe

EC-TEC pobiera w każdej sytuacji dokładnie tyle energii, ile potrzeba do konkretnego zastosowania. A dzięki niezwykle szerokiej zakresowi prędkości obrotowej umożliwia wkręcanie dużych wkrętów oraz wiercenie z prędkością 1500 obr./min.



Uchwyt narzędziowy CENTROTEC

Złącze FastFix to sedno systemu szybkiej wymiany narzędzi CENTROTEC oraz nasadek FastFix. Wszystkie inne narzędzia można stosować w standardowym uchwycie wiertarskim.



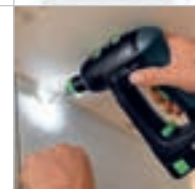
Wszystko przemyślane

Zacpek do paska i wskaźnik stanu naładowania to praktyczne drobiazgi: dają rękom możliwość elastycznej pracy i kontrolę stanu akumulatora w każdym czasie.



Optymalne oświetlenie

Zintegrowane diody LED umożliwiają precyzyjną pracę nawet w ciemnych narożnikach.



Zakres dostawy	Nr zamów.
uchwyt wiertarski FastFix 13 mm	
C 12 Li 1,5 Set tadawarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, nasadka kątowna FastFix, nasadka mimośrodowa FastFix, 2. akumulator Compact Li-Ion 1,5 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564363
C 12 Li 1,5 Plus tadawarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, 2. akumulator Compact Li-Ion 1,5 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564359
C 12 Li 1,5/GG akumulator Compact Li-Ion 1,5 Ah, bez 2 akumulatora, bez tadawarki, w kartonie	564398
C 15 Li 3,0 Set tadawarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, nasadka kątowna FastFix, nasadka mimośrodowa FastFix, 2. akumulator Li-Ion 3,0 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564371
C 15 Li 3,0 Plus tadawarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, 2. akumulator Li-Ion 3,0 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564367
C 15 Li 3,0/GG akumulator Li-Ion 3,0 Ah, bez 2 akumulatora, bez tadawarki, w kartonie	564400

Wyposażenie patrz strona 23

C 12 i C 15 Li – Poręczność, siła i wytrzymałość



Z łatwością robi wszystko

Przy użyciu C 12 Li/C 15 Li pracuje się szybko i wygodnie w najróżniejszych zastosowaniach. Przykładowo przy wykonywaniu okien, montażach zewnętrznych, budowie obiektów targowych, wyposażaniu wnętrz pojazdów a także w wielu innych sytuacjach roboczych.



Praktyczny schowek na bity

Zawsze pod ręką: zintegrowany schowek umożliwia przechowywanie czterech bitów. Zawsze na swoim miejscu i zawsze gotowe do użycia!



Dozowana siła

Dzięki precyzyjnemu zharmonizowaniu silnika EC-TEC oraz opatentowanej przekładni kompaktowej z powodzeniem można wkręcać wszystkie wkręty, zarówno duże, jak i małe. Bez problemów, bez uszkodzania wkręta.



Komfort pracy w każdej sytuacji

Ergonomiczny kształt uchwytu sprawia, że wkrętarkę C 12 Li/C 15 Li trzyma się w dłoni szczególnie wygodnie. W każdej pozycji maszyna jest znakomicie wyważona. Zapewnia komfort podczas prac wykonywanych przy podłodze, ścianie, czy też suficie.



Lekka i wyczynowa

Napęd EC-TEC Festool zapewnia uzyskiwanie niezwyklej siły przy najmniejszym z możliwych zużyciu energii w całym zakresie prędkości obrotowej. Silnik EC-TEC nie posiada szczotek węglowych, dzięki czemu nie podlega mechanicznemu zużyciu, nie wymaga konserwacji i jest niezwykle trwały.

Dane techniczne C 12 Li	
Napięcie akumulatora	10,8 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	25/14 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	20/34 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	1,5 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	20 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,3 kg

■ = z elektroniką

Dane techniczne C 15 Li	
Napięcie akumulatora	14,4 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	35/16 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	25/40 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	3,0 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	45 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,6 kg

■ = z elektroniką

Wiercenie i wkręcanie

Akumulatorowe wiertarko-wkrętarki T 12+3/T 15+3/T 18+3

Siła połączona z inteligencją

12 V, 15 V, 18 V – pora przetrząść konwencjonalne myślenie. Dokonują tego nowe akumulatorowe wiertarko-wkrętarki serii T+3. Dzięki inteligentnym rozwiązaniom wyznaczają całkiem nowe standardy.



Ergonomiczna w każdym calu

Lekka, kompaktowa konstrukcja, która została perfekcyjnie wyważona, oraz smukły uchwyt z miękką nakładką zapewniają, że narzędziem pracuje się wygodnie i łatwo.



Tyle siły, ile potrzeba, tak mało energii, jak to tylko możliwe

EC-TEC pobiera w każdej sytuacji dokładnie tyle energii, ile potrzeba do konkretnego zastosowania. A dzięki niezwykle szerokiemu zakresowi prędkości obrotowej umożliwia wkręcanie dużych wkrętów oraz wiercenie z prędkością 1500 obr./min.



Uchwyt narzędziowy CENTROTEC

Złącze FastFix to sedno systemu szybkiej wymiany narzędzi CENTROTEC oraz nasadek FastFix. Wszystkie inne narzędzia można stosować w standardowym uchwycie wiertarskim.



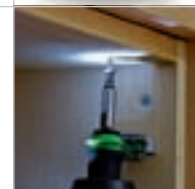
Wszystko przemyślane

Zacpek do paska i wskaźnik stanu naładowania to praktyczne drobiazgi: dają ręką możliwość elastycznej pracy i kontrolę stanu akumulatora w każdym czasie.



Optymalne oświetlenie

Zintegrowane diody LED umożliwiają precyzyjną pracę nawet w ciemnych narożnikach.



Zakres dostawy	Nr zamów.
uchwyt wiertarski FastFix 13 mm	
T 12+3 Li 3,0 Set tadowarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, nasadka kątowna FastFix, nasadka mimośrodowa FastFix, 2. akumulator Li-Ion 3,0 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564378
T 12+3 Li 3,0 Plus tadowarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, 2. akumulator Li-Ion 3,0 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564375
T 12+3 Li 3,0/GG akumulator Li-Ion 3,0 Ah, bez 2 akumulatora, bez tadowarki, w kartonie	564402
T 15+3 Li 3,0 Set tadowarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, nasadka kątowna FastFix, nasadka mimośrodowa FastFix, 2. akumulator Li-Ion 3,0 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564386
T 15+3 Li 3,0 Plus tadowarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, 2. akumulator Li-Ion 3,0 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564382
T 15+3 Li 3,0/GG akumulator Li-Ion 3,0 Ah, bez 2 akumulatora, bez tadowarki, w kartonie	564404
T 18+3 Li 3,0 Set tadowarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, nasadka kątowna FastFix, nasadka mimośrodowa FastFix, 2. akumulator Li-Ion 3,0 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564394
T 18+3 Li 3,0 Plus tadowarka TRC 3, uchwyt narzędziowy CENTROTEC, wiertło spiralne D4 CENTROTEC, uchwyt bitów CENTROTEC, bit PZ 2, 2. akumulator Li-Ion 3,0 Ah, w Systainerze SYS 1 T-LOC	564390
T 18+3 Li 3,0/GG akumulator Li-Ion 3,0 Ah, bez 2 akumulatora, bez tadowarki, w kartonie	564406

Wyposażenie patrz strona 23

Klasa sama w sobie: seria T+3



Dochodzi do krawędzi

Elegancko realizowane są również zastosowania, w których występuje wkręcanie blisko krawędzi. Nasadką mimośrodową FastFix można dotrzeć do miejsc, do których trudno jest dotrzeć nawet ręką.



Praca bez zmęczenia

Mały ciężar pomimo ogromnej mocy – dzięki temu można oszczędzić siły nawet przy pracy ponad głową i bez zmęczenia wykonywać tą na pozór uciążliwą czynność.



Pełna moc przy trudnych wierceniach

Niezależnie od tego jak duże są wymagania. T 18+3 stanowi prawdziwy pakiet mocy. Duża prędkość obrotowa tego urządzenia i stała, wysoka skuteczność, umożliwiają wykonywanie również otworów o dużych średnicach.



Niezawodność w pracy ciągłej

Przy codziennej pracy na placu budowy urządzenie serii T+3 prezentuje to, co dzięki silnikowi EC i akumulatorowi litowo-jonowemu potrafi najlepiej: wytrwale i bez przerwy daje największą moc.

Dane techniczne T 12+3

Napięcie akumulatora	10,8 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	25/14 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	20/34 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	3,0 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	45 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,4 kg

■ = z elektroniką

Dane techniczne T 15+3

Napięcie akumulatora	14,4 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	35/16 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	27/40 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	3,0 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	45 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,5 kg

■ = z elektroniką

Dane techniczne T 18+3

Napięcie akumulatora	18 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym 1./2. bieg	0-450/0-1500 min ⁻¹
Średnica wiertła do drewna/stali	45/16 mm
Regulacja momentu obrotowego 1./2. bieg	0,5-8/0,5-6 Nm
Maks. moment obrot. w drewnie/stali	30/45 Nm
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego	1,5-13 mm
Pojemność akumulatora Li Ion	3,0 Ah
Czas ładowania akumulatora Li Ion	45 min
Ciężar z akumulatorem Li Ion	1,7 kg

■ = z elektroniką

Wiercenie i wkręcanie

Ładowarki TRC 3 i MXC

Zastosowanie Systemu przez duże „S”

Wymagania stawiane ładowarce są różnorodne: możliwie szybkie pełne naładowanie wyczerpanego akumulatora i jednocześnie zapewnienie, aby ogniwa akumulatorowe nie zostały przegrzane lub nadmiernie ładowane. Pozwala to na możliwie dużą liczbę cykli ładowania.

Samooczyszczające się styki sprężyste

Gniazdo akumulatora z samooczyszczającymi się stykami sprężystymi zapewnia wysoką niezawodność działania i długi okres eksploatacji akumulatorów.

Łatwe mocowanie do ściany

Specjalny rowek na spodniej stronie ładowarki umożliwia zawieszenie jej na ścianie.



Dobra wentylacja

Ukształtowane w formie labiryntu szczeliny zapewniają dobry dostęp powietrza do wnętrza, zapobiegając jednocześnie przedostawaniu się tam ciał obcych i ewentualnemu powodowaniu zakłóceń.

Łatwe zwijanie przewodu

Specjalna struktura żeberkowa umożliwia szybkie nawijanie przewodu zasilania.

Kontrola ładowania

Wskaźniki z diodami świetlnymi informują o aktualnym stanie naładowania, procesie ładowania lub ewentualnych zakłóceniach.

Praca z Festool oznacza możliwość korzystania z zalet kompleksowego systemu narzędzi i urządzeń. Dotyczy to również ładowarek. Akumulatory są ładowane za pomocą kontrolowanego impulsu, który cały czas przerywa proces ładowania na milisekundy. Przy tym stale kontrolowany jest czas, temperatura ogniwa, aktualny stan akumulatora i indywidualnie dopasowywany prąd ładowania. Zastosowana technologia zapewnia wysoką wydajność ładowania i dużą liczbę cykli. Dzięki uzupełnieniu o funkcje kontrolowania urządzenia podczas pracy powstaje nowa koncepcja bezpieczeństwa, w której po raz pierwszy możliwe jest zaoferowanie trzyletniej gwarancji na wszystkie komponenty: akumulatorową wiertarko-wkrętarkę, ładowarkę i akumulator.

	Li-Ion					NiCd/NiMH	
	1,5 Ah	10,8 V 3,0 Ah	1,5 Ah	14,4 V 3,0 Ah	18 V 3,0 Ah	12 V 1,3 2,0 2,4 3,0 Ah	15,6 V
T 12+3		●	●			●	
T 15+3		●	●	●		●	●
T 18+3				●	●		●
C 12 Li-Ion		●	●			●	
C 15 Li-Ion		●	●	●		●	●
CXS	●						
TRC 3		●	●	●	●	●	●
LC 45						●	●
MXC	●						

Najwyższa elastyczność i optymalność: można stosować akumulatory z tej samej klasy napięciowej

Zakres dostawy
w kartonie

Nr zamów.

Szybka ładowarka TRC 3

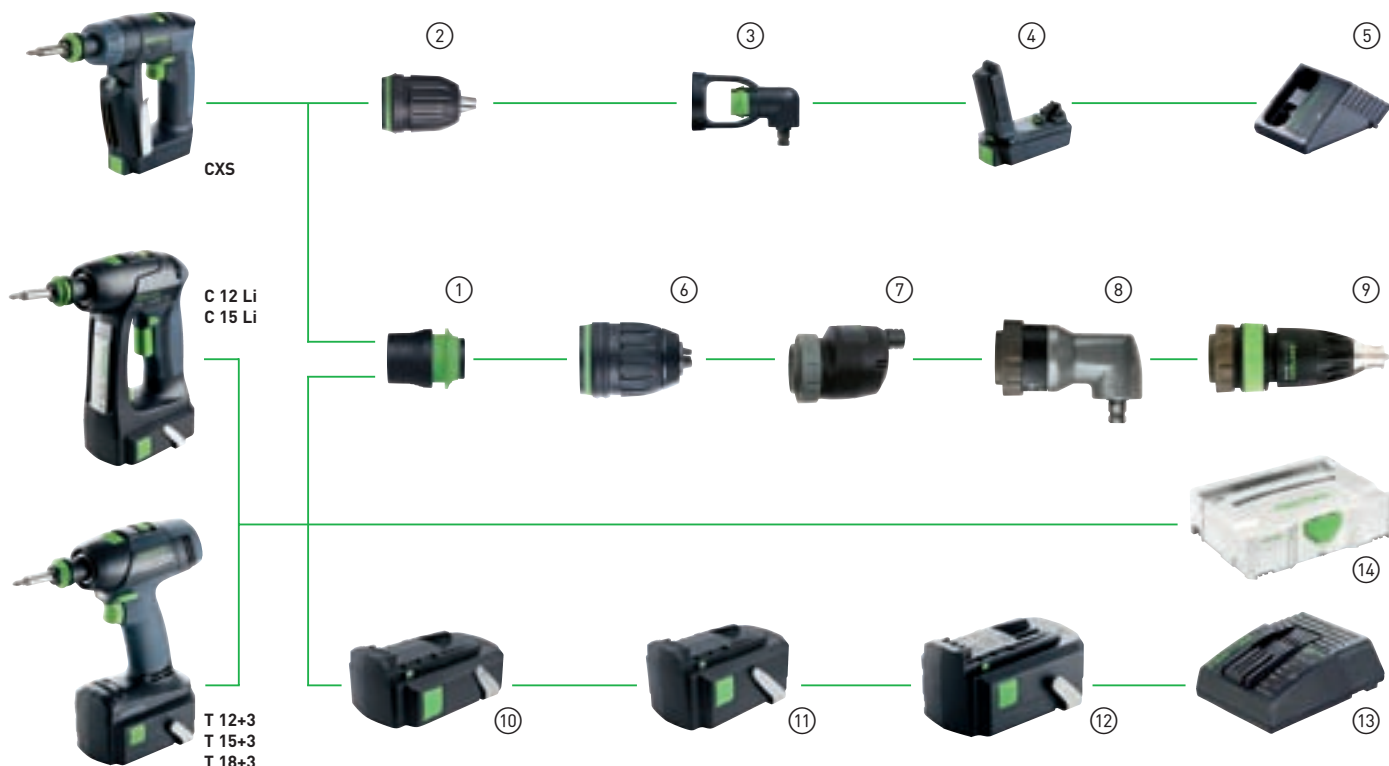
do wszystkich akumulatorów NiCd, NiMH oraz Li Ion Festool, do akumulatorowych wiertarko-wkrętarek C 12, TDK 12, T 12+3, TDK 15,6, T 15+3 oraz T 18+3 marki Festool

494676

Szybka ładowarka MXC

do akumulatorów Festool BP-XS, do wiertarko-wkrętarek akumulator. CXS

497495



Wyposażenie do akumulatorowych wiertarko-wkrętarek CXS, C 12 Li, C 15 Li, T 12+3, T 15+3 i T 18+3

Produkt	Objaśnienie	Nr zamów.
① Uchwyć narzędziowy WH-CE CENTROTEC	do wszystkich akumulatorowych wiertarko-wkrętarek Festool ze złączem FastFix, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	492135
② Uchwyć wiertarski BF-FX 8 FastFix	do wszystkich akumulatorowych wiertarko-wkrętarek Festool ze złączem FastFix, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	497216
③ Głowica kątowna XS-AS	do CXS	497951
④ Akumulator BP-XS	akumulator zapasowy do wiertarko-wkrętarki CXS, litowo-jonowy (Li Ion), napięcie 10,8 V, pojemność 1,5 Ah, ciężar 200 g, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	497519
⑤ Szybka ładowarka MXC	do akumulatorów Festool BP-XS, do wiertarko-wkrętarek akumulator. CXS, w kartonie	497495
⑥ Szybkomocujący uchwyć wiertarski BF-FX 10 FastFix	do wszystkich akumulatorowych wiertarko-wkrętarek Festool ze złączem FastFix, zakres mocowania 1-10 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	491350
Szybkomocujący uchwyć wiertarski BF-FX 13 FastFix	do wszystkich akumulatorowych wiertarko-wkrętarek Festool ze złączem FastFix, zakres mocowania 1,5-13 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	490698
⑦ Nasadka mimośrodowa FastFix DD-ES	do wszystkich akumulatorowych wiertarko-wkrętarek Festool ze złączem FastFix, oprócz CXS, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	490294
⑧ Nasadka kątowna FastFix DD-AS	do wszystkich akumulatorowych wiertarko-wkrętarek Festool ze złączem FastFix, oprócz CXS, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	490293
⑨ Ogranicznik głębokości FastFix DD-DC	do wszystkich akumulatorowych wiertarko-wkrętarek Festool ze złączem FastFix, oprócz CXS, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	493539
⑩ Akumulator BPC 12 Li 3,0 Ah	akumulator zamienny do wiertarko-wkrętarki T 12+3 i C 12 Li, litowo-jonowy (Li Ion), napięcie 10,8 V, pojemność 3,0 Ah, ciężar 490 g, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	498338
Akumulator BPC 12 Li 1,5 Ah	akumulator zamienny do wiertarko-wkrętarki T 12+3 i C 12 Li, litowo-jonowy (Li Ion), napięcie 10,8 V, pojemność 1,5 Ah, ciężar 310 g, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	498336
⑪ Akumulator BPC 15 Li 3,0 Ah	zapasowy akumulator do wiertarko-wkrętarek T 15+3 i C 15 Li, litowo-jonowy (Li Ion), napięcie 14,4 V, pojemność 3,0 Ah, ciężar 580 g, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	498340
⑫ Akumulator BPC 18 Li 3,0 Ah	akumulator zapasowy do wiertarko-wkrętarki i wyrzynarki T 18+3 i PSC/PSBC 400, litowo-jonowy (Li Ion), napięcie 18 V, pojemność 3,0 Ah, ciężar 680 g, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	498342
⑬ Szybka ładowarka TRC 3	do wszystkich akumulatorów NiCd, NiMH oraz Li Ion Festool, do akumulatorowych wiertarko-wkrętarek C 12, TDK 12, T 12+3, TDK 15,6, T 15+3 oraz T 18+3 marki Festool, w kartonie	494676
⑭ Pusty SYSTAINER	patrz rozdział Systainery, Sortainery i szafki na Systainery, od strony 337	

Wiercenie i wkręcanie

Bity i wyposażenie

Rewolucja z systemem – CENTROTEC i FastFix



Niezwykłe wszechstronne








Montaż bez użycia narzędzi i szybka wymiana: nasadki FastFix umożliwiają przemianę akumulatorowej wiertarko-wkrętarki Festool we wkrętarkę kątową, mimośrodową lub wkrętarkę z ogranicznikiem głębokości.

System CENTROTEC

O 50% krótszy i o 80% lżejszy od standardowego uchwytu wiertarskiego, ale o 10 razy większej dokładności ruchu obrotowego: uchwyt narzędziowy CENTROTEC to klucz do systemu narzędzi CENTROTEC i kolejny element w systemie FastFix.

Prosta wymiana

Uchwyt CENTROTEC pasuje do wszystkich wiertarko-wkrętarek Festool ze złączem FastFix. Jednym ruchem ręki wymienia się bity na wiertła lub odwrotnie. Narzędzia CENTROTEC pasują także do standardowego uchwytu wiertarskiego.

	Typ	Nr zam.
Program wyposażenia CENTROTEC		
	Pakiet montażowy rękojeść wkrętaka CENTROTEC DRIVE, uchwyt narzędziowy WH-CE CENTROTEC, magnetyczny uchwyt bitów BH 60-CE, bardzo długi magnetyczny uchwyt bitów CENTROTEC BV 150 CE, adapter wiertarki BA-CE CENTROTEC, nawiertak QLS D2-8 CE, nawiertak QLS D5-15 CE, wiertło z ogranicznikiem głębokości BTA HW D5 CE, nawiertak z ogranicznikiem głębokości BSTA HS D3,5 CE, wiertło centrujące ZB HS D5 EURO CE, końcówka do wkręcania i wykręcania haków HD D18 CE, twinBOX Mix, kasetka z wiertłami HSS D3-10 CE/10, kasetka z wiertłami BKS D3-8 CE/W-K, 12 długich bitów CENTROTEC PZ/PH/TX, asortyment bitów 25 mm, 50 cz., w Systainerze SYS 1 T-LOC	SYS 1 CE-SORT 497628
	Zestaw nasadek zestaw nasadek 1/4" od 4,0 do 13 mm, 19 różnych wkładek bitów oraz 2 przedłużenia bitów, grzechotka i uchwyt CENTROTEC oraz różne adaptory i przedłużenia	1/4"-CE RA-Set 37 497881
	Zestaw bitów zawartość 10 elementów 3x PZ1, 4x PZ2, 3x PZ3 TX 10, 2x TX 15, 3x TX 20, 3x TX 25, TX 30 PH1, PH2, PZ1, PZ2, PZ3, TX15, TX20, TX25, TX 30, SZ 0,8x5,5	BB-PZ 496934 BB-TX 496935 BB-MIX 496936
	Rękojeść wkrętaka CENTROTEC	CENTROTEC-DRIVE 495228
	Adapter do bitów nasadzanych z zabezpieczeniem kulowym dla trybu ręcznego, system mocowania 1/4", długość 50 mm z zabezpieczeniem trzpieniowym dla trybu maszynowego, system mocowania 1/4", długość 50 mm z zabezpieczeniem kulowym dla trybu ręcznego, system mocowania 3/8", długość 70 mm z zabezpieczeniem trzpieniowym dla trybu maszynowego, system mocowania 3/8", długość 70 mm	1/4"-50 CE/KG CENTROTEC 495131 1/4"-50 CE/ST CENTROTEC 495132 3/8"-70 CE/KG CENTROTEC 495133 3/8"-70 CE/ST CENTROTEC 495134
	Szybkowymienny uchwyt bitów Zawartość opakowania 1 szt.	BHS 65 CE 492648
	Magnetyczny uchwyt bitów Zawartość opakowania 1 szt.	BH 60 CE 492539
	Bardzo długi magn. uchwyt do końc. CENTROTEC Zawartość opakowania 1 szt.	BV 150 CE 492540








Oferta narzędzi CENTROTEC: bity

		Typ	Nr zam.	
	Bit Pozidrive długość 25 mm			
	wielkość PZ 1, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ PZ 1-25 /3	490471	
	wielkość PZ 2, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ PZ 2-25 /3	490472	
	wielkość PZ 3, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ PZ 3-25 /3	490473	
	wielkość PZ 1, Zawartość opakowania 10 szt.	PZ 1-25 /10	490481	
	wielkość PZ 2, Zawartość opakowania 10 szt.	PZ 2-25 /10	490482	
	wielkość PZ 3, Zawartość opakowania 10 szt.	PZ 3-25 /10	490483	
		Bit Phillips długość 25 mm		
		wielkość PH 1, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ PH 1-25 /3	490491
wielkość PH 2, Zawartość opakowania 3 szt.		HiQ PH 2-25 /3	490492	
	wielkość PH 3, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ PH 3-25 /3	490493	
	wielkość PH 1, Zawartość opakowania 10 szt.	PH 1-25 /10	490501	
	wielkość PH 2, Zawartość opakowania 10 szt.	PH 2-25 /10	490502	
	wielkość PH 3, Zawartość opakowania 10 szt.	PH 3-25 /10	490503	
		Bit płaski długość 25 mm, Zawartość opakowania 10 szt.		
		wielkość SZ 0,6 x 4,5	SZ 0,6x4,5-25/10	493309
wielkość SZ 0,8 x 5,5		SZ 0,8x5,5-25/10	493310	
	wielkość SZ 1,2 x 6,5	SZ 1,2x6,5-25/10	493311	
		Bit Torx długość 25 mm		
		wielkość TX 10, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ TX 10-25 /3	490494
wielkość TX 15, Zawartość opakowania 3 szt.		HiQ TX 15-25 /3	490495	
	wielkość TX 20, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ TX 20-25 /3	490496	
	wielkość TX 25, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ TX 25-25 /3	490497	
	wielkość TX 30, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ TX 30-25 /3	490498	
	wielkość TX 40, Zawartość opakowania 3 szt.	HiQ TX 40-25 /3	490499	
	wielkość TX 10, Zawartość opakowania 10 szt.	TX 10-25 /10	490504	
	wielkość TX 15, Zawartość opakowania 10 szt.	TX 15-25 /10	490505	
	wielkość TX 20, Zawartość opakowania 10 szt.	TX 20-25 /10	490506	
	wielkość TX 25, Zawartość opakowania 10 szt.	TX 25-25 /10	490507	
	wielkość TX 30, Zawartość opakowania 10 szt.	TX 30-25 /10	490508	
	Bit Pozidrive długość 100 mm, Zawartość opakowania 2 szt.			
	wielkość PZ 1	HiQ PZ 1-100 CE/2	492527	
	wielkość PZ 2	HiQ PZ 2-100 CE/2	492528	
	wielkość PZ 3	HiQ PZ 3-100 CE/2	492529	
		Bit Phillips długość 100 mm, Zawartość opakowania 2 szt.		
		wielkość PH 1	HiQ PH 1-100 CE/2	492530
wielkość PH 2		HiQ PH 2-100 CE/2	492531	
	wielkość PH 3	HiQ PH 3-100 CE/2	492532	
		Bit Torx długość 100 mm, Zawartość opakowania 2 szt.		
		wielkość TX 15	HiQ TX 15-100 CE/2	492533
wielkość TX 20		HiQ TX 20-100 CE/2	492534	
	wielkość TX 25	HiQ TX 25-100 CE/2	492535	
	wielkość TX 30	HiQ TX 30-100 CE/2	492536	
		Bit płaski HiQ długość 100 mm, Zawartość opakowania 2 szt.		
wielkość SZ 0,8X5,5		SZ 0,8X5,5-100 CE/2	492537	
wielkość SZ 1,2X6,5		SZ 1,2X6,5-100 CE/2	492538	

HiQ = bity z powłoką typu cyrkon-Duplex zapewniają jeszcze lepsze przyleganie w gnieździe wkręta oraz dłuższy okres eksploatacji.

Wiercenie i wkręcanie

Bity i wiertła

		Typ	Nr zam.
Standardowy asortyment wiertel			
	Wiertło spiralne klucz inbusowy, Zawartość opakowania 1 szt.		
	wiertło z uchwytem	HSS D 3 /33 CE/M-Set	493421
	wiertło z uchwytem	HSS D 3,5/39 CE/M-Set	493422
	wiertło z uchwytem	HSS D 4 /43 CE/M-Set	493423
	wiertło z uchwytem	HSS D 4,5/47 CE/M-Set	493424
	wiertło z uchwytem	HSS D 5 /52 CE/M-Set	493425
	wiertło z uchwytem	HSS D 5,5/57 CE/M-Set	493426
	wiertło z uchwytem	HSS D 6 /57 CE/M-Set	493427
	wiertło z uchwytem	HSS D 6,5/63 CE/M-Set	493428
	wiertło z uchwytem	HSS D 8,0/75 CE/M-Set	495308
	wiertło z uchwytem	HSS D 10,0/75 CE/M-Set	495309
	Kaseta z wiertłami średnica 3-10 mm, Zawartość opakowania 10 szt.	HSS D3-10 CE/10	495128
	Wiertło spiralne Zawartość opakowania 10 szt.	HSS D 3/33 M/10x	493437
	Zawartość opakowania 10 szt.	HSS D 3,5/39 M/10x	493438
	Zawartość opakowania 10 szt.	HSS D 4/43 M/10x	493439
	Zawartość opakowania 10 szt.	HSS D 4,5/47 M/10x	493440
	Zawartość opakowania 10 szt.	HSS D 5/52 M/10x	493441
	Zawartość opakowania 10 szt.	HSS D 5,5/57 M/10x	493442
	Zawartość opakowania 10 szt.	HSS D 6/57 M/10x	493443
	Zawartość opakowania 10 szt.	HSS D 6,5/63 M/10x	493444
	Zawartość opakowania 5 szt.	HSS D 8,0/75 M/5x	495310
	Zawartość opakowania 5 szt.	HSS D 10,0/75 M/5x	495311
	Kasetka z wiertłami spiralnymi średnica 1-10 mm, Zawartość opakowania 10 szt.	SBKS-HSS D 1-10	492560
	Wiertło spiralne do drewna średnica 3 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 3 CE/W	492512
	średnica 4 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 4 CE/W	492513
	średnica 5 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 5 CE/W	492514
	średnica 6 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 6 CE/W	492515
	średnica 7 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 7 CE/W	492516
	średnica 8 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 8 CE/W	492517
	średnica 10 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 10 CE/W	492518
	średnica 3-8 mm, Zawartość opakowania 5 szt.	BKS D 3-8 CE/W	493648
	średnica 3-8 mm, Zawartość opakowania 5 szt.	BKS D 3-8 CE/W-K	495130

	Typ	Nr zam.
Program wyposażenia CENTROTEC		
	Wiertło Forstnera	
	średnica 15 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 15 CE 496472
	średnica 20 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 20 CE 496473
	średnica 25 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 25 CE 496474
	średnica 30 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 30 CE 496475
	średnica 35 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	D 35 CE 496476
	5 wiertel D 15-35, średnica 15-35 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	CE Set D 15-35 496390
	ostrza centrujące i wiertła centrujące, do wiertel Forstner CENTROTEC	FB-CE 497268
	Nawiertak Zawartość opakowania 1 szt.	
	średnica 2-8 mm	QLS D2- 8 CE 492520
	średnica 5-15 mm	QLS D5-15 CE 492521
	Wiertło z ogranicznikiem głębokości wiercenia BTA węgiel spiekany, regulowany ogranicznik głębokości, średnica 5 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	BTA HW D5 CE 492522
	Wiertło dodatkowe do wiertła z z ogranicznikiem głębokości, węgiel spiekany, średnica 5 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	HW D5 F.BTA 491794
	Nawiertak z ogranicznikiem głębokości regulowany ogranicznik głębokości, średnica 3,5 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	BSTA HS D3,5 CE 492523
	Wiertło dodatkowe do nawiertaka z ogranicznikiem głębokości, średnica 3,5 mm, Zawartość opakowania 5 szt.	EB-BSTA D 3,5/5x 494445
	Nawiertak dodatkowy do nawiertaka z ogranicznikiem głębokości, średnica 13 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	HS D13/3,5 F.BSTA 491796
	Nawiertak z ogranicznikiem głębokości regulowany ogranicznik głębokości, średnica 4,5 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	BSTA HS D4,5 CE 492524
	Wiertło dodatkowe do nawiertaka z ogranicznikiem głębokości, średnica 4,5 mm, Zawartość opakowania 5 szt.	EB-BSTA D 4,5/5x 494446
	Nawiertak dodatkowy średnica 13 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	HS D13/4,5 F.BSTA 494815
	Wiertło składane z ogranicznikiem głębokości regulowany ogranicznik głębokości, średnica 5 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	BSTA HS D5 CE 496451
	Wiertło do BSTA średnica 5 mm, Zawartość opakowania 5 szt.	EB-BSTA D5/5x 496452
	Nawiertak dodatkowy średnica 13 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	HS D 13/5 BSTA 496453
	Ogranicznik głębokości tuleje wymienne do wiertel/pogłębiaczy z ogranicznikiem głębokości, Zawartość opakowania 5 szt.	BTA/BSTA 5x 495882
	Wiertło centrujące z ogranicznikiem głębokości do eurowkrętów 5 mm, średnica 5 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	ZB HS D5 EURO CE 492525
	Wiertło dodatkowe średnica 5 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	HS D5 493572
	Końcówka do wkręcania i wykręcania haków średnica 18 mm, Zawartość opakowania 1 szt.	HD D18 CE 492526
	Adapter wiertarki Zawartość opakowania 1 szt.	BA-CE CENTROTEC 496450

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17