

FESTOOL

MAGAZYN.

#11

WYDANIE DLA BRANŻY
REMONTOWO-BUDOWLANEJ

JESIEŃ 2022

TERAZ ALBO NIGDY!
NOWE TECHNOLOGIE Z MYŚLĄ
O PRZYSZŁOŚCI RZEMIOSŁA.

PRZYSZŁOŚĆ PRACY

PRZEGLĄD DLACZEGO O PRZYSZŁOŚCI RZEMIOSŁA MALARSKIEGO NALEŻY MYŚLEĆ JUŻ DZISIAJ ⁰⁴

NARZĘDZIA PODCZAS PRACY ZE SZLIFIERKĄ PRZEGUBOWĄ PLANEX LHS 2 225 ZAPALA SIĘ ŚWIATŁO ²⁰

PROJECTS & WORK DLACZEGO OSZCZĘDZANIE NA ŚRODKACH ZABEZPIELAJĄCYCH PRZED PLEŚNIĄ JEST ZGUBNE
W SKUTKACH ²⁶

PROJEKT SZWAJCARSKI MALARZ GUIDO FONTANA STAWIA NA NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ ³⁸

Z BLISKA NOWY ZAKŁAD PRODUKCYJNY W WEILHEIM OPIERA SIĘ NA ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJU I JEST ZORIENTOWANY
NA PRZYSZŁOŚĆ ⁴⁸

WSTĘP

Drodzy Czytelnicy,

świat pracy podlega nieustannym zmianom. Innowacyjne technologie, nowe modele współpracy i biznesu wyznaczają drogę do rozwiązań ukierunkowanych na przyszłość. Co skłania nas do angażowania się w kształtowanie **przyszłości pracy** w rzemiośle malarskim? Postrzegamy siebie jako firmę oferującą nowe możliwości i dajemy z siebie wszystko, aby nasi partnerzy nie musieli ograniczać się pod jakimkolwiek względem. Wszystko to, dzięki doskonałym narzędziom i inteligentnym rozwiązaniom systemowym, które ułatwiają codzienną pracę.

Szlifierka przegubowa **PLANEX LHS 2 225** umożliwia uzyskanie doskonałych wyników szlifowania bez zmęczenia i wysiłku. W naszym magazynie prezentujemy również trzy **akumulatorowe wiertarko-wkrętarki**. Pokazujemy też, jak dzięki naszym **odkurzaczom akumulatorowym** można pracować całkowicie bezprzewodowo i bezpyłowo w systemie akumulatorowym Festool. W tym wydaniu magazynu zdradzimy również, jak wyobrażamy sobie **przyszłość Festool**.

Oczywiście to tylko niewielki fragment przygotowanej oferty. Wszystkie osoby, które chcą poznać szczegóły, zachęcamy do odwiedzenia naszej strony internetowej. Oprócz zróżnicowanego asortymentu narzędzi i elementów wyposażenia, można tam znaleźć także kompleksowe wsparcie techniczne w postaci skróconych przewodników, filmów i aplikacji. Od niedawna dostępna jest również funkcja porównywania produktów.

Zajrzyj do środka i pozwól, aby nasz magazyn stał się dla Ciebie inspiracją.

Życzymy przyjemnej lektury!

Z poważaniem,



René Kruk
Dyrektor zarządzający Festool Deutschland GmbH

SPIIS TREŚCI

#11

03

04

Przegląd PRZYSZŁOŚĆ PRACY

Wiele dróg prowadzi do celu – dotyczy to również przyszłości rzemiosła malarskiego.

12

Narzędzia PIERWSZY WYBÓR

W wyborach startują trzy akumulatorem wiertarko-wkrętarki, z których każda ma swoje zalety.

18

Narzędzia UCHWYT NARZĘDZIOWY

Dlaczego odpowiednie wyposażenie jest niezastąpione podczas wiercenia i wkręcania.

20

Narzędzia WŁĄCZ ŚWIATŁO

PLANEX LHS 2 225 rewolucjonizuje pracę specjalistów branży malarskiej i wykonawców suchej zabudowy.

26

Projects & Work EKSPERCI OD PLEŚNI

Dlaczego specjalistyczne kompetencje potwierdzone doświadczeniem są niezbędne do skutecznego zwalczania pleśni.

32

Rozwiązania LIKWIDACJA PLEŚNI

Przyjazne dla środowiska rozwiązanie o charakterze profilaktycznym w 12 krokach.

34

Ulubione SZTANDAROWE PRODUKTY FESTOOL

Zapytaliśmy trzech profesjonalnych malarzy o ich ulubione narzędzia Festool.

38

Projekt TIP TOP

Każdy, kto oczekuje szwajcarskiej jakości, nie zawiedzie się na firmie Fontana und Söhne.

44

Narzędzia SPRAWDZONE ROZWIĄZANIE

Dlaczego nowych odkurzaczy akumulatorem CTC MINI / MIDI i CTC SYS nie może zabraknąć na żadnym placu budowy.

48

Z bliska PRZYSZŁOŚĆ W FESTOOL

Nowy zakład produkcyjny Festool w Weilheim/Teck ma pod wieloma względami pionierski charakter.

54

Tool Tip UCHWYT NARZĘDZIA

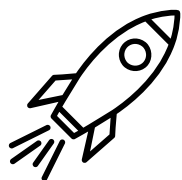
Dzięki uchwytowi na narzędzia, odkurzacz staje się idealnym podparciem dla szlifierki przegubowej.

55

Nota wydawcy



04



PRZYSZŁOŚĆ PRACY



Przyszłość głośno i wyraźnie puka do drzwi. Chce lub powinna być bardziej cyfrowa, a także w większym stopniu oparta na zrównoważonym rozwoju. Drogę wytyczają innowacyjne narzędzia i nowe technologie, jak również nowe modele pracy i biznesu. Co to oznacza dla branży malarskiej? Czy przyszłość już tam dotarła? Przyjrzelśmy się temu nieco dokładniej.

Tekst: **Ralf Christofori** | Zdjęcia: **Sven Cichowicz, KOLORAT, Tomasz Bakunowicz, Manolito Röhr**

**„ZAWSZE ZALEŻAŁO MI NA TYM,
ABY PRZEKAZYWAĆ NASZĄ
WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI.
DO DZIŚ STARAM SIĘ REALIZOWAĆ
TO POSTANOWIENIE.”**

Guido Fontana, Fontana und Söhne

→ Jeśli chodzi o wiedzę i umiejętności, właściciele firmy Fontana und Söhne korzystają również z możliwości oferowanych przez maszyny.

↓ Uczymy się przez całe życie: Guido Fontana wziął sobie tę zasadę do serca i przekazuje ją również swoim uczniom.





Szwajcarska precyzja.

Przyszłość rodzi się z umiejętności.

Co w przyszłości będzie ważne w branży malarzkiej? Właściciel działającego w Giffers zakładu malarskiego Fontana und Söhne daje jasną odpowiedź: „Kolejne pokolenia wykwalifikowanych rzemieślników.” Szwajcar wie, o czym mówi, ponieważ przez lata pracował jako nauczyciel w szkole zawodowej: „Zawsze zależało mi na tym, aby przekazywać naszą wiedzę i umiejętności. Do dziś staram się realizować to postanowienie”, mówi Guido Fontana. W przypadku Daniela Ziller można mówić o odniesieniu spektakularnego sukcesu. Malarka, która zdobywała wiedzę i umiejętności pod okiem Fontany, dzięki talentowi i ciężkiej pracy zakwalifikowała się do kadry narodowej Szwajcarii i zdobyła srebrny medal na WorldSkills 2019 w Kazaniu. W międzyczasie przygotowuje się do zawodu konserwatora. Guido Fontana ma obecnie pod swoją opieką dwóch obiecujących praktykantów, którzy są w trakcie szkolenia.

Fontana przez lata sukcesywnie rozwijał swoją firmę malarzką. Obecnie zatrudnia osiem osób – i raczej nie zamierza znacząco zwiększać liczby pracowników. „Dziesięć osób to poziom krytyczny” – wyjaśnia Guido Fontana. „Przy większym zatrudnieniu musiałbym całkowicie zreorganizować zakład oraz infrastrukturę.” Zamiast tego szef firmy stawia na współpracę. W regionie jest naprawdę sporo malarzy, mówi. A przekonanie, że można osiągnąć więcej dzięki efektywnej współpracy, wydaje się być coraz bardziej powszechne. Guido Fontana współpracuje w związku z tym z firmą partnerską – na przykład przy zakupie dużych maszyn lub kompletowaniu zespołu pracowników do realizacji większych projektów. To model z przyszłością.

W tym wydaniu magazynu dowiesz się więcej o zakładzie malarskim Fontana und Söhne.

» Artykuł na stronie 38

**„STOSOWANIE
DOSKONAŁYCH MASZYN
W OGROMNYM STOPNIU
PRZYCZYNIŁO SIĘ DO ROZWOJU
NASZEGO RZEMIOSŁA.
SPODZIEWAMY SIĘ, ŻE RÓWNIEŻ
W PRZYSZŁOŚCI PRZYNIESIE
NAM TO WIELE KORZYŚCI.”**

Silvio Fontana, Fontana und Söhne

Przyszłość w parze.

Kiedy kolor łączy się z rzemiosłem.

08

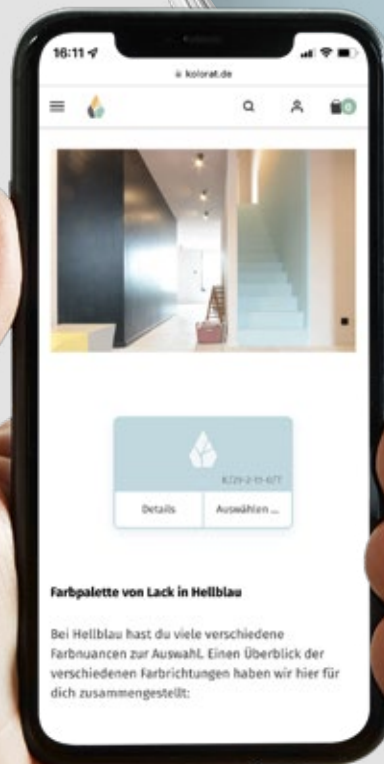
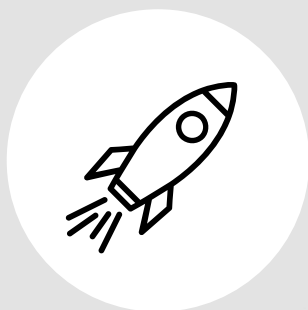
Niejednokrotnie najlepsze pomysły powstają, gdy dwie osoby połączą swoje siły. Doskonałym przykładem takiego współdziałania są Monja Weber i Sebastian Alt. Ona jako menedżerka produktu zajmowała się głównie aranżacją i kolorystyką wnętrz. On prowadzi firmę malarską w siódmym(!) pokoleniu. Wspólnie założyli firmę KOLORAT w Rhens koło Koblencku. Ich koncepcja biznesowa, to komponowanie kolorów we własnym zakresie, doradztwo dla klientów oraz realizacja wymagających prac malarskich. Wysokiej jakości farby ścienna i lakiery KOLORAT są produkowane lokalnie i są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Monja Weber służy fachową wiedzą na temat komponowania kolorów – klienci mogą uzyskać indywidualne porady online, korzystając z konfiguratora kolorów. Z kolei Mistrz malarski, Sebastian Alt, zapewnia perfekcyjne wykonanie na indywidualne zamówienie.

Aby przyjęta koncepcja przyniosła oczekiwane rezultaty, Monja Weber i Sebastian Alt przed założeniem firmy nie chcieli pozostawiać niczego przypadkowi. „Zwróciliśmy się do Christopha Krause z Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk ponieważ jest on liderem w dziedzinie cyfryzacji”, mówi Sebastian Alt. Dla dwójki założycieli firmy KOLORAT szybko stało się jasne, że za pomocą mediów cyfrowych można osiągnąć znacznie większy zasięg. To, że Sebastian Alt pozostaje aktywny zawodowo głównie jako malarz regionalny, ma głęboki sens – także z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju. Jednak prawdziwą korzyścią jest fakt, że zainteresowanie oferowanymi przez KOLORAT produktami i doradztwem kolorystycznym online wykracza daleko poza region. Monja Weber i Sebastianowi Altowi udało się wypróbować i stworzyć coś nowego, co obojgu wróży bardzo udaną przyszłość.



↑ W przypadku firmy Monji Weber i Sebastiana Alta klienci mają zapewnioną kompleksową obsługę, która obejmuje wysokiej jakości farby, doradztwo projektowe oraz wymagające prace malarskie.

↓ Za pomocą dostępnego w firmie KOLORAT konfiguratora kolorów klienci mogą również uzyskać indywidualne porady online.



**„NASZ MODEL BIZNESOWY
MA TĘ ZALETĘ, ŻE ODPOWIADAMY
NA BARDZO ZRÓŻNICOWANE
POTRZEBY KLIENTÓW. A TO
WATROŚĆ DLA WSZYSTKICH.”**

Monja Weber, KOLORAT



Dlaczego przyszłość rzemiosła zaczyna się już dzisiaj?

Christoph Krause od 12 lat doradza zakładom rzemieślniczym w zakresie wprowadzania technologii cyfrowych. Zapytaliśmy go, co będzie liczyło się w przyszłości.

MF: Przyszłość działalności zawodowej będzie zdecydowanie bardziej cyfrowa. Jak ocenia Pan przygotowanie branży malarskiej do wyzwań, które pojawią się w przyszłości?

CK: Rzemiosło bez rozwiązań cyfrowych właściwie już nie istnieje. Sytuacja zmieniła się diametralnie. Do Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk codziennie napływają pytania, takie jak: jak mogę stworzyć proste interfejsy pomiędzy moimi narzędziami? Jak uprościć wprowadzanie danych przez kwestionariusze i formularze? Jak dzięki automatyzacji procesów możemy zyskać więcej czasu na pracę zawodową? Współczesny zakład malarski używa średnio do dziesięciu różnych programów lub aplikacji.

MF: Pana motto brzmi: „Po prostu to zrobić”. Łatwiej to powiedzieć niż wykonać, prawda?

CK: Musimy nauczyć się wprowadzania inteligentnych rozwiązań z wykorzystaniem technologii cyfrowych. Cyfryzacja jest złożona, ale nie jest skomplikowana. Ze względu na ilość zamówień, w branży malarskiej często brakuje czasu na wdrażanie tego procesu w sposób zrównoważony. W tym kontekście zalecam wyraźne zdefiniowanie priorytetów i określenie, które procesy cyfrowe powinny być nadal rozwijane, a które nie.

MF: Czy zawsze należy dotrzymywać kroku rozwojowi cyfryzacji, aby być przygotowanym na to co przyniesie przyszłość?

CK: Zdecydowanie tak! Cyfrowa transformacja przedsiębiorstw rozwija się dynamicznie we wszystkich obszarach. Dlatego rzemiosło musi utrzymać się na tym samym poziomie, a nawet pójść o krok dalej. Nasze liczne przykłady realizacji w branży malarskiej dowodzą, że jest to możliwe. Przedsiębiorcy, którzy nie mają cyfrowego dostępu do klientów i młodych talentów, będą mieli o wiele trudniej w przyszłości. Dlatego warto zakasać rękawy i „po prostu to zrobić”.



CHRISTOPH KRAUSE

Christoph Krause jest kierownikiem forum Koblenzer Schaufenster w Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk. Ten doświadczony praktyk i wizjoner jest dostępny zarówno „na żywo”, jak i w formie cyfrowej, dzieląc się swoimi pomysłami na temat przyszłości pracy.



↑ Gdy Tomasz przyjeżdża na budowę ze swoim parkiem maszynowym Festool, klienci doceniają, że pracuje narzędziami dla profesjonalistów.

→ Tomasz Bakunowicz przywiązuje dużą wagę do tego, aby swoją pracę wykonywać szybko, efektywnie i przede wszystkim czysto.



**„CHCĘ, ABY MOJA FIRMA BYŁA
SYNONIMEM NIEZAWODNOŚCI
I JAKOŚCI ORAZ KOJARZYŁA SIĘ
Z NOWOCZESNYMI NARZĘDZIAMI.”**

Tomasz Bakunowicz



Wielkie plany.

Z uwzględnieniem innovacyjnych narzędzi cyfrowych.

Tomasz Bakunowicz mieszka i pracuje w Białymstoku, około 2,5 godziny jazdy na północny wschód od Warszawy. Z wykształcenia jest malarzem, jak również posiada dyplom inżyniera budownictwa. Powierzone prace traktuje poważnie i wykonuje je bardzo rzetelnie. Jedna z jego podstawowych zasad brzmi: „Im lepszym specjalistą chcę zostać, tym lepszych i bardziej innowacyjnych narzędzi potrzebuję, aby rozwijać swój talent i potencjał.”

Tomasz nie ukrywa, że również z tego powodu jest przekonany do narzędzi i całego systemu Festool. Dlaczego? „Ponieważ bez rozwoju parku maszynowego i stosowania coraz doskonalszych narzędzi trudno jest sprostać rosnącym wymaganiom klientów.” Przy tym nieustannie doświadcza sytuacji, które wywołują uśmiech na jego twarzy „Gdy przyjeżdżam na plac budowy z maszynami Festool i wykonuję tam swoją pracę, spotyka się to z dużym uznaniem ze strony moich klientów.”

Tomasz Bakunowicz ma obecnie 34 lata – co pozwala mu na snucie rozległych planów na przyszłość. W 2015 roku założył własną firmę i zyskał renomę, dzięki realizacji wymagających prac oraz wysokiej jakości wykonania. Już teraz trudno dotrzymać mu kroku. Ale on chce osiągnąć jeszcze więcej. Myśli o większej firmie z wykwalifikowanymi pracownikami oraz o poświęceniu dużej ilości czasu na szkolenie młodych ludzi.

Co jego zdaniem będzie ważne w bliższej i dalszej przyszłości? „Liczyć się będzie przede wszystkim efektywność w pracy”, wyjaśnia Tomasz. „Jednocześnie muszę troszczyć się o zdrowie moje i moich pracowników. W realizacji tego zadania pomogą nam maszyny, które są bezpieczniejsze dla użytkownika i zaprojektowane tak, aby ułatwić nam pracę.” I oczywiście Tomasz Bakunowicz już dziś funkcjonuje w cyfrowej rzeczywistości: aplikacje Festool wspierają go w codziennej pracy, a media społecznościowe w budowaniu swojej marki w sieci.



Zeskanuj kod QR i uzyskaj więcej informacji na temat Festool Connected oraz innych naszych aplikacji.

FESTOOL CONNECTED CYFROWA PRZEPUSTKA DO PRZYSZŁOŚCI

Dzięki Festool Connected oferujemy inteligentne produkty i aplikacje, które są precyzyjnie dostosowane do naszych narzędzi oraz zapewniają optymalne wsparcie w każdej sytuacji roboczej. Aplikacja stanowi idealne uzupełnienie systemu Festool.



APLIKACJA FESTOOL ORDER

Za pomocą aplikacji Order możesz znaleźć narzędzia Festool, odpowiednie akcesoria lub materiały eksploatacyjne, utworzyć cyfrową listę zakupów i w wygodny sposób przestać ją do Autoryzowanego Dystrybutora. Niezależnie od tego, czy przebywasz w warsztacie, czy akurat jesteś w drodze. A ponieważ zawsze gdzieś czegoś brakuje, możliwe jest również udostępnienie cyfrowej listy zakupów swoim pracownikom.



APLIKACJA FESTOOL WORK

Aplikacja Festool Work zwiększa funkcjonalność posiadanych narzędzi. Za pomocą smartfona można przyciemnić światło LED w PLANEX LHS 2 225 lub aktywować tryb dla osób leworęcznych w akumulatorowej wiertarko-wkrętarce udarowej QUADRIVE TPC 18/4 oraz łatwo potączyć narzędzia i akumulatory z siecią, a nawet je zlokalizować.



APLIKACJA FESTOOL HOW-TO

Aplikacja How-to pomaga w sytuacjach, gdy w trakcie pracy poczujesz, że nie wiesz, co dalej. W filmach instruktażowych dostępnych w aplikacji eksperci Festool udzielają cennych wskazówek dotyczących zastosowań narzędzi Festool. Materiały wideo są podzielone na poszczególne rozdziały, dzięki czemu można uzyskać właściwe informacje i porady, nie tracąc dużo czasu.



PIERWSZY WYBÓR



Jeżeli istnieje możliwość wyboru, warto dokładnie przyjrzeć się poszczególnym kandydatom. W tym materiale porównujemy ze sobą trzy wyjątkowe akumulatorowe wiertarko-wkrętarki – z udarem i bez. Wszystkie są produktami pierwszego wyboru, ponieważ każda z nich ma swoje zalety.



TPC 18/4

Wiercenie i wkręcanie z KickbackStop

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka udarowa QUADRIVE TPC 18/4 imponuje wysoką mocą i wszechstronnością. Jest bardzo wytrzymała i doskonale zna granice obciążenia potencjalnych użytkowników. Dzięki zabezpieczeniu KickbackStop zapewnia większe bezpieczeństwo podczas wiercenia i wkręcania.



Większe bezpieczeństwo

Modele QUADRIVE TPC 18/4 i TDC 18/4 są dostępne z elektronicznym zabezpieczeniem KickbackStop. W przypadku zablokowania narzędzia zatrzymanie silnika odbywa się natychmiast w ułamku sekundy. Minimalizuje to ryzyko skrzywienia nadgarstka w przypadku nagłego zaklinowania się wiertarko-wkrętarki.

Pełna moc.

4 biegi do różnych zastosowań.

15

Wszystkie trzy prezentowane wkrętarki akumulatorowe są godne polecenia. Oferują wiele możliwości, posiadają uchwyty, a w trakcie pracy myślą razem z użytkownikiem. To sprawia, że wybór jest trudny. Podobnie jak w codziennym życiu, wszystko zależy od tego, co jest potrzebne w konkretnym przypadku i jakie są oczekiwania wobec poszczególnych kandydatów. Podążając tym tropem, z pewnością dokonasz właściwego wyboru.

Najmłodsza w tym trio

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka udarowa QUADRIVE TPC 18/4 jest niezwykle wytrzymała i odporna na obciążenia – niezależnie od tego, czy wykonywane prace dotyczą drewna, muru czy kamienia. Gdyby TPC 18/4 miała mięśnie, na pewno by je wyprężyła. Jednak w rzeczywistości zawdzięcza swoją ogromną moc niezwyklej koncepcji napędu. Wyposażona w 4-biegową metalową skrzynię biegów (stąd jej nazwa QUADRIVE) oraz bezszczotkowy silnik EC-TEC najnowszej generacji, niezmiennie zapewnia szybki postęp pracy. Co więcej, podczas wiercenia w murze mechanizm udarowy zapewnia skuteczne wsparcie.

Aby mimo całej mocy i prędkości nie doszło do przypadkowego skrzywienia nadgarstka, firma Festool zaprojektowała wyjątkowe rozwiązanie: elektroniczny system KickbackStop, zapewniający większe bezpieczeństwo podczas wkręcania i wiercenia. TPC 18/4 demonstruje swoją wyjątkową wszechstronność podczas wymiany narzędzi. Inteligentne złącze Fast-Fix umożliwia szybką, beznarzędziową wymianę nasadek – dzięki temu przelączenie między wierceniem, pogłębianiem i wkręcaniem odbywa się błyskawicznie.

Nasza rekomendacja: wydajna QUADRIVE TPC 18/4 to najlepsza akumulatorowa wiertarko-wkrętarka udarowa, która doskonale sprawdzi się we wszystkich wymagających zastosowaniach związanych z wkręcaniem!



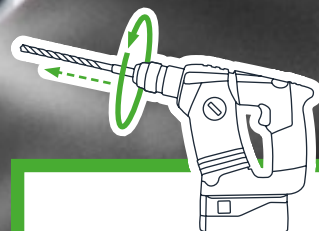
Poznaj naszą akumulatorową wiertarko-wkrętarkę udarową QUADRIVE TPC 18/4 w akcji.

BHC 18

Młotowiertarka akumulatorowa do trudnych przypadków

BHC 18 prowadzi w klasie 18 V dzięki najlepszemu stosunkowi mocy do masy. Dzięki młotowiertarce akumulatorowej można bez wysiłku wiercić w solidnych materiałach konstrukcyjnych, np. w betonie, jak również z niewielkim zmęczeniem mocować materiały izolacyjne za pomocą kołków.

» festool.pl/@576513



Nieźrówna siła uderu

W połączeniu z pneumatycznym mechanizmem uderowym akumulatorowa młotowiertarka BHC 18 wytwarza ogromną siłę uderu. Kolejnym jej atutem jest maksymalna liczba 4895 uderów na minutę.

Wiercenie w najlepszym wydaniu.

Ta wiertarka to akumulatorowy młot.

Młotowiertarka akumulatorowa BHC 18 łączy w sobie maksymalną wydajność z niewielką wagą. Waży zaledwie 2,5 kg (wraz z akumulatorem 4,0 Ah Li-HighPower Compact). Dzięki bezszczotkowemu silnikowi EC-TEC młotowiertarka BHC 18 jest mocna i wytrzymała. Z kolei dzięki potężnemu wsparciu pneumatycznego mechanizmu uderowego wiercenie w betonie, kamieniu lub murze odbywa się szybko i bez wysiłku. Ale sama wydajność to nie wszystko. Za pomocą wyłącznika głównego z funkcją zwiększania obrotów można regulować

wytwarzanie mocy. Zintegrowany układ tłumienia wibracji przejmuje energię uderu i amortyzuje ją, zanim zostanie przeniesiona na dłoń. Kompaktowa konstrukcja typu C oraz wyważony rozkład masy młotowiertarki akumulatorowej sprawiają, że urządzenie doskonale leży w dłoni podczas pracy.

Nasza rekomendacja: jeśli priorytetem jest znaczące zwiększenie obrotów podczas wiercenia w najtwardszych materiałach, BHC 18 zdecydowanie wygrywa!

Szybka wymiana.

Maksymalna elastyczność w kompaktowym formacie.

17

T18+3 jest lekka i doskonale leży w dłoni, tak że prawie jej nie czuć. Te cechy kompaktowej wiertarko-wkrętarki akumulatorowej są szczególnie przydatne podczas pracy w ciasnych przestrzeniach oraz nad głową w przypadku prac montażowych w suchej zabudowie. W pełni elektroniczne ustawianie i wyłączenie momentu obrotowego zapewnia optymalne wykorzystanie mocy we wszystkich sytuacjach roboczych – nawet podczas naprzemiennego wkręcania i wiercenia. System szybkiej wymiany CENTROTEC sprawia, że T18+3 jest narzędziem uniwersalnym.

Nasza rekomendacja: wyjątkowo lekka i kompaktowa T18+3, to uniwersalna wiertarko-wkrętarka, której po prostu nie może zabraknąć podczas prac montażowych!



Lepsza wydajność akumulatora

Moc jeszcze nigdy nie była tak trwała: wysokoprądowe ogniwa w akumulatorze Li-HighPower Compact 4,0 Ah zapewniają o 30 % większą wytrzymałość i o 30 % lepszą wydajność w porównaniu ze standardowymi ogniwami litowo-jonowymi.

T 18+3

Szybkie przetaczanie się pomiędzy funkcjami wiercenia i wkręcania

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka T18+3 jest idealnym rozwiązaniem w przypadku typowych prac montażowych. Zawsze wykorzystuje niezbędną do pracy ilość siły. Złącze FastFix oraz system szybkiej wymiany CENTROTEC gwarantują wymianę narzędzi w ciągu kilku sekund.

» festool.pl/@576446



Oferujemy szeroki asortyment elementów wyposażenia, dzięki któremu ...

18 Do naszych wkrętarek i wiertarek akumulatorowych zapewniamy szeroki asortyment elementów wyposażenia. Są one niezbędne i niezastąpione w przypadku każdego zastosowania: gdy trzeba pracować szybko, wiercić z dużą mocą lub wkręcać śruby pod kątem i w trudno dostępnych miejscach.

Ogranicznik głębokości DD-DC

Wkręcanie w systemie akordowym z zachowaniem tej samej głębokości nie stanowi żadnego problemu, dzięki regulowanemu ogranicznikowi głębokości. Wąska końcówka zapewnia dobrą widoczność obszaru wkręcania. Ogranicznik głębokości jest przeznaczony do stosowania w połączeniu ze wszystkimi akumulatorowymi wiertarko-wkrętarkami Festool typu C i T ze złączem FastFix (poza CXS/TXS).

Ogranicznik głębokości DC UNI FF

Regulowany ogranicznik głębokości ze zintegrowanym sprzęgłem kłowym posiada gumowany pierścień ochronny umożliwiający wykonywanie połączeń śrubowych bez pozostawiania śladów. Dzięki temu idealnie nadaje się do zastosowania w przypadku delikatnych powierzchni na elewacjach lub tarasach.

Nasadka mimośrodowa EX-UNI

Nasadka kątowa AN-UNI

Uchwyt szybkomocujący KC 13-1/2-MMFP

Uchwyt szybkomocujący pasuje do wszystkich wiertarko-wkrętarek i wiertarko-wkrętarek udarowych ze złączem FastFix. Swobodnie obracający się pierścień ochronny zapobiega uszkodzeniu elementu obrabianego, a zabezpieczenie siły nacisku uniemożliwia niezamierzone poluzowanie narzędzia.

Uchwyt narzędziowy WH-CE CENTROTEC

Uchwyt narzędziowy CENTROTEC jest mały, lekki, ale za to oferuje intuicyjną i niezwykle efektywną obsługę: wystarczy włożyć uchwyt bitów lub wiertło i od razu można przystąpić do pracy. To inteligentne rozwiązanie nie ma sobie równych. I zostało opracowane przez Festool.

... wiercenie i wkręcanie nie wzbudza negatywnych emocji.



Łatwe ustawianie głębokości wkręcania. Dzięki ogranicznikowi głębokości wkręcanie seryjne z zachowaniem jednakowej głębokości wkręcania jest niezwykle wydajne. Jest to naprawdę duże ułatwienie, zwłaszcza w przypadku montażu płyt do suchej zabudowy.



Mocowanie ręczne. Szybkomocujący uchwyt wiertarski jest nasadzany na maszynę bez użycia narzędzi i mocowany ręcznie. Dzięki zakresowi mocowania od 1,5 do 13 mm możliwe jest wykonywanie wszystkich typowych prac związanych z wierceniem i wkręcaniem.



Szybka, bezproblemowa wymiana. Uchwyt narzędziowy CENTROTEC jest o 50% mniejszy i o 80% lżejszy od uchwytu wiertarskiego. Podczas wymiany narzędzi CENTROTEC okazuje się bezkonkurencyjnie elastyczny i nieskomplikowany.



Efektywne odsysanie zwiercin. Podczas wiercenia z reguły obie ręce znajdują się na maszynie. Dysza do odsysania zwiercin firmy Festool zastępuje więc w pewnym sensie trzecią rękę. Odsysa pył w miejscu jego powstawania: bezpośrednio przy otworze.



Na dole narzędzia. Na górze wyposażenie.

W nowym Systainerze ze schowkiem w pokrywie wyposażenie dopasowane do danej maszyny jest zawsze pod ręką, przechowywane w uporządkowany sposób i łatwo dostępne. Dzięki przezroczystej pokrywie zawartość Systainera jest zawsze w zasięgu wzroku. Również kasety z bitami i wiertłami mogą być zintegrowane w schowku w pokrywie.

WIĘCEJ INFORMACJI

Dowiedz się więcej na temat asortymentu wyposażenia CENTROTEC:
» festool.pl/akcesoria

,WŁACZ ŚWIATŁO

PLANEX LHS 2 225 rewolucjonizuje pracę specjalistów z branży malarskiej i wykonawców suchej zabudowy. Perfekcyjne rezultaty w pracy są uzyskiwane, dzięki mimośrodowemu ruchowi szlifującemu. Rewolucyjny charakter ma również oświetlenie LED o kształcie pierścienia w głowicy szlifierskiej, które działa jak zintegrowana lampa kontrolna. Dzięki temu jakość powierzchni można kontrolować bezpośrednio podczas szlifowania, co pozwala uniknąć żmudnych poprawek.



Widoczna poprawa.

Więcej światła w celu uzyskania idealnej powierzchni.

22

Widok, podczas gdy pierścień oświetleniowy głowicy szlifierskiej PLANEX LHS 2 225 przesuwają się po suficie, jest naprawdę spektakularny. Zupenie jakby przyssał się do sufitu – i rzeczywiście tak jest. Imponujące, bez dwóch zdań. Jeszcze bardziej zdumiewające jest jednak to, co dzieje się pod spodem. Malarz przesuwając i obsługując szlifierkę przegubową praktycznie bez wysiłku – bez uczucia odrętwiałych ramion oraz bólu pleców. Każdy, kto szlifuje wysokie ściany i duże powierzchnie sufitów, doskonale rozumie, o co chodzi. Właśnie z myślą o takich zastosowaniach zaprojektowana została szlifierka przegubowa PLANEX 2. I to z jakim skutkiem!

Perfekcyjny rezultat szlifowania przy mniejszym wysiłku

Decydujące pytanie: w jaki sposób malarz może pracować z mniejszym wysiłkiem i lepszymi rezultatami przy pomocy szlifierki przegubowej? Firma Festool znalazła nawet kilka odpowiedzi na to pytanie i uwzględniła je tworząc PLANEX LHS 2 225. Nie bez znaczenia występuje tu oświetlenie LED o kształcie pierścienia w głowicy szlifierskiej – to coś więcej niż tylko efekt. Poprawia widoczność, a światło LED jest tak silne, że działa wręcz jak zintegrowana lampa kontrolna. Wszelkie wady i nierówności zostają ujawnione już podczas szlifowania, dzięki czemu nie jest konieczna dodatkowa, czasochłonna obróbka. Jest to efektywne rozwiązanie, które umożliwia uzyskanie doskonałego rezultatu szlifowania. Mimośrodowy ruch szlifujący gwarantuje perfekcyjną jakość powierzchni bez wyżłobień. Dzięki zoptymalizowanemu kanałowi odsysającemu udoskonalone zostało również zasysanie i odsysanie.

Łatwa obsługa i elastyczny zasięg

Złożenie i uruchomienie szlifierki PLANEX LHS 2 225 wymaga zaledwie kilku ruchów ręką. Długość robocza szlifierki PLANEX 1,2 m oraz uchwyt T są optymalnym rozwiązaniem w przypadku 90% wszystkich zastosowań. Uchwyt T zapewnia możliwość stosowania nowej szlifierki przegubowej w przypadku ścian o wysokości do 2,50 m, również bez przedłużenia. Ponadto możliwy jest montaż aż dwóch przedłużań. Praktyczna obsługa za pomocą 1 dźwigni pozwala łatwo dopasować długość roboczą do miejsca pracy – niezależnie od tego, czy chodzi o ciasne pomieszczenia, czy o wysokie sufity.



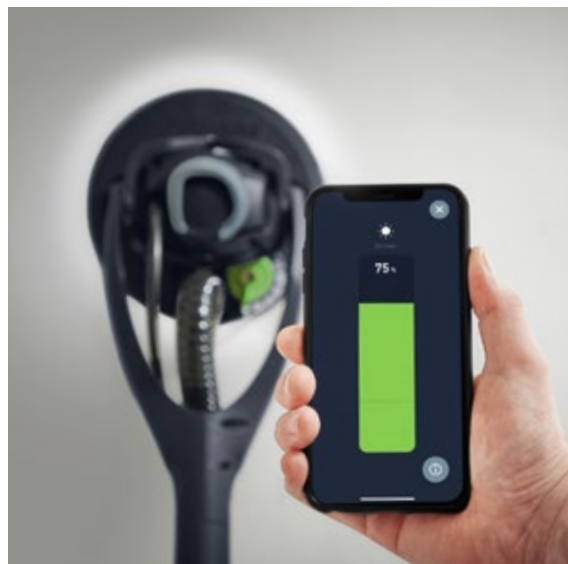
Chcesz indywidualnie skonfigurować swoją nową szlifierkę PLANEX? Aplikacje Festool są do pobrania na naszej stronie internetowej lub w Apple App Store i Google Play Store.



↑ Regulowane zasysanie próżniowe odciąża ramiona i plecy podczas szlifowania ściany lub sufitu – różnica jest odczuwalna od pierwszego użycia.

→ Papiery ściernie Granat Net i Granat o średnicy 225 mm zapewniają idealną wydajność szlifowania przy optymalnym odsysaniu.

↓ Za pomocą aplikacji Festool Work można między innymi przyciemnić pierścieniowe oświetlenie LED.







**„NOWA SZLIFIERKA PLANEX
JEST PO PROSTU NIEZAWODNA
I ZAPEWNIĄ BEZKOMPROMI-
SOWE USUWANIE PYŁU. CZUJESZ
TO PODCZAS PRACY PRZY JEJ
UŻYCIU. MOŻESZ SIĘ TEŻ O TYM
PRZEKONAĆ NA WŁASNE OCZY,
WIDZĄC DOSKONAŁE REZULTATY
SZLIFOWANIA.”**

Tomasz Bakunowicz, malarz, Białystok, Polska

Wyraźne odciażenie.

Ergonomiczne szlifowanie bez pyłu.

Tomasz Bakunowicz, malarz z Białegostoku, często postępuje w pracy szlifierką przegubową. Jego „stary” model PLANEX ma już za sobą wiele godzin pracy. Oto, co najbardziej fascynuje młodego malarza w nowej szlifierce PLANEX LHS 2 225: „Zastosowane tu rozwiązania po prostu ułatwiają mi pracę.” Nie ma znaczenia, czy pracuje przy suficie, czy przy ścianie – może wygodnie dotrzeć do każdego zakamarka. Dla Tomasza decydujące znaczenie ma jeszcze jedna kwestia: „Zasysanie odciaża moje mięśnie i stawy, co znacząco wpływa na moje samopoczucie po pracy.” A ponieważ dzięki mimośrodowemu ruchowi szlifującemu PLANEX 2 umożliwia uzyskanie jeszcze wyższej jakości powierzchni, czasochłonna i kosztowna obróbka dodatkowa zostaje ograniczona do minimum, dzięki oświetleniu LED i ruchowi mimośrodowemu.

Lepiej pracować z systemem

System Festool zapewnia perfekcyjną obsługę, dzięki dopasowaniu wszystkich elementów. Zarówno szlifierka, jak i materiał ścierny oraz system odsysania są ze sobą doskonale zintegrowane. Elementem tego systemu są również nowe materiały ściernie o średnicy 225 mm, Saphir, Granat Net i Granat z drobniejszym układem otworów. Dodatkowo, dzięki specjalnemu klipsowi można w łatwy sposób zamocować w uchwycie przewód zasilający i wąż ssący. Jak wiemy bezpyłowe szlifowanie to dla Tomasza Bakunowicza absolutna konieczność, dlatego tak docenia system Festool. Odkurzacz CTM 36 E AC PLANEX został zaprojektowany specjalnie z myślą o wysokiej wydajności usuwania materiału przez szlifierkę przegubową. Z kolei zintegrowany uchwyt narzędziowy udowadnia, że odkurzacz mobilny jest nie tylko korzystniejszy dla zdrowia, ale może być również niezwykle praktyczny podczas przerw w pracy, podczas ustawiania i transportu. PLANEX 2 idealnie mieści się w nowym Systainerze SYS³ XXL. Dzięki temu może być odpowiednio przechowywany do momentu kolejnego użycia, na który Tomasz Bakunowicz już teraz czeka z niecierpliwością.



JAKOŚĆ BEZ KOMPROMISÓW

Nie ma znaczenia, czy chodzi o zlecenie naprawy, świadczenie gwarancyjne, ochronę przed kradzieżą czy dostępność części zamiennych – w Festool możesz liczyć na kompleksowy serwis. Osobiste konto klienta MyFestool zapewnia Ci dostęp do przeglądu narzędzi i gwarancji, jak również do zleceń naprawy. Więcej informacji można znaleźć na stronie 55.

PLANEX LHS 2 225



SZLIFIERKA PRZEGUBOWA PLANEX LHS 2 225 EQ/EQI

- » **Szlifowanie z optymalnym oświetleniem**
Oświetlenie LED w kształcie pierścienia sprawia, że wszelkie nierówności na powierzchni są widoczne już podczas szlifowania – czasochłonne i kosztowne poprawki nie są konieczne.
- » **Szybsze osiągnięcie idealnych powierzchni**
Mimośrodowy ruch szlifujący zapewnia perfekcyjną powierzchnię bez wyżłobień.
- » **Szlifowanie bez zmęczenia i wysiłku**
Dzięki regulowanemu zasysaniu PLANEX utrzymuje swój własny ciężar przy ścianie i suficie; ramiona i plecy zostają znacząco odciażone.
- » **Zmienna długość robocza i większy zasięg**
Dzięki ergonomicznemu uchwytowi w kształcie litery T nowa szlifierka przegubowa oferuje więcej możliwości; możliwy jest też montaż maksymalnie dwóch przedłużeń.

WIĘCEJ INFORMACJI

Szczegółowe informacje na temat nowej szlifierki przegubowej PLANEX LHS 2 225 można znaleźć na naszej stronie internetowej: » festool.pl/@575990



LAHR

48° 20' N | 7° 52' E

W OBLICZU PLEŚNI NIE WARTO STOSOWAĆ PÓŁŚRODKÓW

Zagrożenie rozwojem grzybów pleśniowych w pomieszczeniach jest nie tylko uciążliwe, ale również bardzo niebezpieczne dla zdrowia. W związku z tym usuwanie pleśni musi być przeprowadzone profesjonalnie i starannie. Marco Müller i jego ojciec Wolfgang traktują swoją pracę bardzo poważnie. I to z uzasadnionych powodów.

Tekst: **Ralf Christofori** | Zdjęcia: **Sven Cichowicz**

Konfrontacja z pleśnią, to nie zabawa. Marco Müller już wcześniej dał nam to jasno do zrozumienia. Spotykamy się w zakładzie malarskim w Lahr, który dokładnie 25 lat temu założył jego ojciec, Wolfgang. Marco przyszedł na świat w tym samym roku, w którym powstała firma – więc właściwie jest jeszcze dość młody. Po zakończeniu nauki zawodu przez trzy lata był zatrudniony jako czeladnik, a następnie przez rok pracował w pełnym wymiarze godzin, uzyskując tytuł mistrza rzemiosła jako najlepszy uczeń w swoim roczniku. Pod koniec 2020 roku ukończył „kurs zwalczania pleśni” zorganizowany przez Federalne Stowarzyszenie Usuwania Grzybów Pleśniowych. Na jego biurku leży gruby segregator z dyrektywami i regulacjami. „Teoria jest potrzebna, ale najwięcej można się nauczyć poprzez doświadczenie zdobyte w praktyce”, mówi Marco Müller. Mimo młodego wieku dysponuje doświadczeniem, którego nie pomieściłby jeden segregator.

Młody mistrz rzemiosła nie chce nas pozbawić możliwości zdobycia takiego doświadczenia. Wraz z ojcem zabiera nas na pobliski plac budowy bloku mieszkalnego na obrzeżach Lahr. Ściany i sufity zainfekowanego pomieszczenia pokryte są obficie plamami o różnych odcieniach, od szarości, poprzez zieleń i brąz, aż po czerń. Ślady wycierania na suficie wskazują, że ktoś już podjął prowizoryczną próbę powstrzymania rozwoju pleśni: „Bezskutecznie i dość nieudolnie”, jak wyjaśnia Wolfgang Müller, kręcąc głową.



↑ Na wyświetlaczu kamery termowizyjnej widoczny jest proces rozprzestrzeniania się ognisk pleśni.

→ Marco Müller ma w swoim samochodzie interwencyjnym wszystko, czego potrzebuje do profesjonalnego usuwania pleśni.

Skuteczne zwalczanie pleśni wymaga specjalistycznych kompetencji

„W procesie usuwania pleśni główną rolę odgrywają dwa czynniki”, wyjaśnia Marco Müller: „pierwszym jest kompleksowa diagnoza i analiza szkód; drugim kompetentna ocena dotycząca działań, które należy podjąć w danej sytuacji.” To wydaje się łatwiejsze niż jest w rzeczywistości – zwłaszcza gdy weźmie się pod uwagę, że istnieją setki różnych rodzajów pleśni, które rozwijają się w sposób widoczny lub ukryty, w tynku lub w całym murze, w mniej lub bardziej wrażliwych środowiskach, w przestrzeni prywatnej lub publicznej ... Wówczas specjalistyczne kompetencje potwierdzone doświadczeniem są absolutnie niezbędne. A poważne podejście, to nie tylko kwestia gwarancji powodzenia. W przypadku Müllerów można polegać na obu tych elementach.



Analiza szkód i podjęcie niezbędnych działań

„W wielu przypadkach pełny obraz zasięgu pleśni wychodzi na jaw dopiero wtedy, gdy jako eksperci dotrzemy do sedna problemu”, mówi Marco Müller. W tym celu korzysta z czegoś w rodzaju walizki agenta, w której znajduje się jego „tajna broń”: dwa higrometry; trzy mierniki wilgotności ścian, które dokonują pomiaru punktowo, jak i na głębokości. Bardzo ważnym elementem wyposażenia jest cyfrowa kamera termowizyjna, na wyświetlaczu której można obserwować rozprzestrzenianie się wilgoci w ścianach. „Dzięki niej można bardzo dokładnie określić, co dzieje się pod powierzchnią, gdzie znajdują się punkty krytyczne, przez które przedostaje się lub rozprzestrzenia wilgoć”, dodaje Müller.

Jednak skonfrontowanie osób dotkniętych chorobą z diagnozą i przekonanie ich o konieczności podjęcia odpowiednich działań nie zawsze jest łatwe. Powaga sytuacji jest często bagatelizowana. „Przypominam sobie sytuację, gdy odkryliśmy ogniska pleśni w przedszkolu”, opowiada Wolfgang Müller, „dyrektorka sądziła, że przez dwa tygodnie będą mogli prowadzić ograniczoną działalność. W rzeczywistości konieczne było ewakuowanie całego przedszkola i pozbycie się całego inwentarza. Nasza ocena, że usuwanie pleśni może potrwać cały rok, ostatecznie okazała się trafna.”

**„W WIELU PRZYPADKACH
SKALA PORAŻENIA PLEŚNIA
STAJE SIĘ NAPRAWDĘ
WIDOCZNA DOPIERO WTEDY,
GDY JAKO EKSPERCI DOTRZEMY
DO SEDNA PROBLEMU.”**

Marco Müller

29

↓ Szlifierka z osprzętem diamentowym RG 130 wyposażona jest w specjalny krążek diamentowy do usuwania zaatakowanych warstw.





↑ Podczas usuwania pleśni
Marco Müller zawsze pracuje
w kombinezonie ochronnym
i nigdy bez odkurzacza kategorii H.

→ Wolfgang Müller i jego syn
Marco traktują swoją pracę
bardzo poważnie – z uzasadnionych
powodów.

**„TO DLA MNIE BARDZO
WAŻNE, ŻE ŚWIADCZYM
USŁUGI WYSOKIEJ JAKOŚCI,
ALE NAJWAŻNIEJSZE
JEST ZDROWIE MOICH
PRACOWNIKÓW.”**

Wolfgang Müller



Wykonywanie pracy starannie, efektywnie, ale przede wszystkim zdrowo

W porównaniu z wrażliwym środowiskiem przedszkola, gdzie wykonawca prac malarskich musiał zainstalować skomplikowane śluzy i systemy wyciągowe, usuwanie pleśni we wspomnianym mieszkaniu ma raczej rutynowy charakter. Ale zostaje przeprowadzone równie profesjonalnie i starannie. Nie ma wątpliwości, że wszelka zwłoka wiąże się w tym przypadku z realnym zagrożeniem.

Marco Müller i jego pracownicy wyglądają dość niestandardowo, gdy przystępują do pracy w pełnym rynsztunku. Pełny rynsztunek obejmuje: kombinezon ochronny z kapturem, maskę oddechową, pyłoszczelne okulary ochronne, zintegrowane osłony na obuwiu i rękawice. Tylko tak mogą wejść do pomieszczeń zaatakowanych przez pleśń. Również Wolfgang Müller daje dobry przykład: „To dla mnie bardzo ważne, że świadczymy usługi wysokiej jakości, ale najważniejsze jest zdrowie moich pracowników.”

Ułatwiona praca dzięki odpowiedniemu systemowi

W międzyczasie Marco Müller przygotowuje szlifierkę z osprzętem diamentowym. Odkurzacz mobilny CLEANTEC CTH 26 kategorii H z filtrem głównym HEPA jest obowiązkowym elementem wyposażenia w przypadku odsysania pyłów zagrażających zdrowiu. Po naciśnięciu przycisku następuje rozruch maszyny i uruchomienie odkurzacza. Ścier jest wyjątkowo duży, a postęp pracy wyraźny. Usuwanie pleśni to trudne zadanie, ale dzięki odpowiednim narzędziom i skutecznemu systemowi odsysania pyłu jego realizacja jest znacznie łatwiejsza.

Można się tylko domyślać, że kryjący się pod maską oddechową Marco Müller jest z tego powodu więcej niż zadowolony. Ale po wykonaniu pracy nie szczędzi pochwał pod adresem zastosowanego wyposażenia. Narzędzia Festool są dla niego integralną częścią rodzinnego przedsiębiorstwa – a gdy zagląda się do jego furgonetki, okazuje się, że cała gama wyposażenia dla malarzy firmy Festool jest rzeczywiście w komplecie. „Te maszyny wzbudzają mój podziw”, mówi, „nie ma znaczenia, czy chodzi o nową szlifierkę przegubową PLANEX, odkurzacze mobilne czy lampę roboczą.” A jego ojciec, Wolfgang, dodaje: „To, co zawsze fascynowało mnie w Festool, to fakt, że nie tylko poszczególne narzędzia, ale wszystkie elementy systemu są ze sobą doskonale skoordynowane.”

Tak twierdzi dwóch mistrzów malarskich, którzy traktują to bardzo poważnie. Systematyczne działanie. Nie tylko w kwestii usuwania pleśni. I to z uzasadnionych powodów.

Więcej ciekawych projektów ze świata rzemiosła można znaleźć na naszym blogu:
» festool.pl/blog

WOLFGANG MÜLLER MALERFACHBETRIEB

Wolfgang Müller założył własny zakład malarski w Lahr w 1997 roku. Dziś zatrudnia prawie 15 pracowników. Syn Wolfganga, Marco, jako młodszy szef wyznacza kierunek rozwoju zakładu w przyszłości. Oprócz wykonywania wymagających prac związanych z aranżacją wnętrz i elewacjami, ich firma malarska zyskała również renomę jako certyfikowany specjalista od usuwania pleśni.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

W przypadku usuwania pleśni absolutnie obowiązkowe jest zapewnienie zdrowych warunków pracy. W celu ochrony skóry i dróg oddechowych.



Praca bez pyłu

Niezbędne jest zastosowanie odkurzacza mobilnego kategorii H.



Ochrona oczu przed cząsteczkami pyłu

Należy nosić specjalne okulary przeciwpyłowe lub ochronne, które są całkowicie szczelne.



Ochrona dróg oddechowych przed zarodnikami pleśni

Noszenie maski oddechowej (co najmniej FFP3).



Ochrona rąk przed kontaktem z grzybami pleśniowymi

Należy nosić rękawice ochronne z tworzywa sztucznego i zutylizować je po użyciu.



Utrzymywanie skóry i odzieży roboczej w czystości

Stosować jednorazowy kombinezon ochronny z kapturem i zintegrowanymi osłonami na obuwiu, a po użyciu zutylizować.

METODY OCHRONY ŚRODOWISKA

Zagrożenie związane z rozwojem pleśni dotyczy nie tylko widocznie zainfekowanych miejsc, ale także mebli, tekstyliów i przedmiotów znajdujących się w danym pomieszczeniu. Dlatego należy bezwzględnie stosować wymienione poniżej działania o charakterze ochronnym.



Przedmioty i elementy wbudowane powinny zostać dokładnie oczyszczone, a nawet usunięte.



Tekstylia, takie jak dywany czy meble tapicerowane, powinny zostać poddane profesjonalnemu czyszczeniu lub całkowitej utylizacji.



Przed przystąpieniem do usuwania pleśni podłogi muszą zostać przykryte na całej powierzchni.



W celu ograniczenia emisji pyłu zalecane jest lekkie zwilżenie obrabianych powierzchni przed usunięciem materiału.



Chroń siebie i swoje otoczenie, używając odkurzacza mobilnego kategorii H. Więcej informacji na temat naszych odkurzaczy specjalnych CTH 26 znajduje się na następnej stronie.

Usuwanie pleśni

Zdania na temat usuwania pleśni zawsze były zróżnicowane – podobnie jak metody prowadzące do osiągnięcia celu. Nasz partner, firma Remmers, opracowała profesjonalne, a jednocześnie przyjazne dla środowiska rozwiązanie z wykorzystaniem naturalnych produktów. Prezentujemy je w 12 krokach.

01



Najpierw należy sprawdzić podłogę, przykryć podłogi i elementy wyposażenia, a następnie pokryć powierzchnie zaatakowane przez pleśń środkiem wiążącym zarodniki grzybów Remmers Sporenbinder.



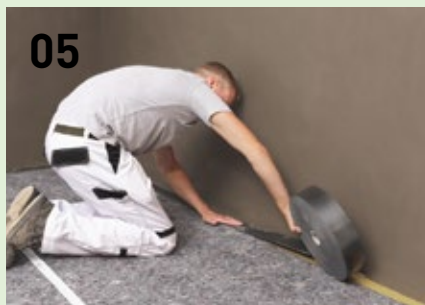
02
Zniszczone fragmenty tynku i stare powłoki należy usunąć za pomocą frezarki do renowacji lub szlifierki z osprzętem diamentowym.



03
Zamieszać PP Fix, zaprawę klejową do usuwania pleśni, za pomocą mieszarki MX 1200 firmy Festool i mieszadła spiralnego HS3L.



04
Wyrównać podłoże za pomocą zaprawy klejowej PP Fix i szerokiej szpachli powierzchniowej (do 8 mm).



05
Zamocować taśmę z pianki poliuretanowej do termicznego i wilgotnościowego odseparowania na połączeniach pomiędzy ścianami i podłogą.



06
W celu catopowierzchniowego klejenia płyt izolacyjnych należy nanieść PP Fix na ścianę oraz płytę przy pomocy kielni zębatej.



07
Dociąć płyty łączące ściany na wymiar za pomocą Festool TSC 55 i szyny prowadzącej. W razie potrzeby wygładzić wystające spoiny za pomocą ETS EC 150/5.



08
Zaszpachlować całą powierzchnię zamocowanych na ścianie płyty izolacyjne za pomocą kielni zębatej i PP Fill.



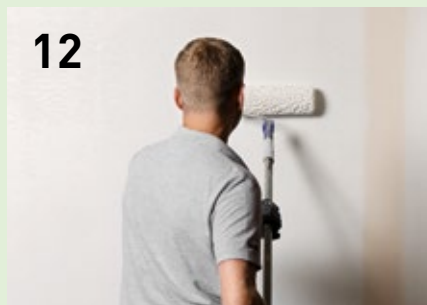
09
Za pomocą narzędzia do wygładzania należy zatopić pionowe pasy siatki zbrojeniowej – bez fałd i zakładów w zaprawie zbrojeniowej.



10
Wymieszać tynk IQ Fill i zaszpachlować ścianę. Po utwardzeniu tynk jest paroprzepuszczalny i odporny na działanie wody.



11
Zaszpachlowaną ścianę przeszlifować za pomocą szlifierki przegubowej PLANEX LHS 2 225 Festool oraz materiału ściernego Granat Net P120-P180.



12
Na koniec zagruntować ścianę i użyć do malowania farby silikatowej z naturalną ochroną przed pleśnią.



Zachęcamy do pobrania instrukcji na telefon, w której krok po kroku opisany jest proces usuwania pleśni.

SZTANDAROWE PRODUKTY FESTOOL

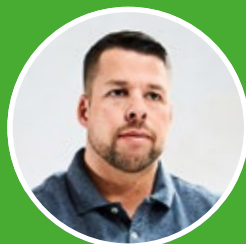
Wymagający malarze muszą mieć pewność, że mogą polegać na optymalnie dobranych narzędziach. Ponieważ zajmują się bardzo różnymi rzeczami, ich preferencje są odpowiednio zróżnicowane. Zapytaliśmy trzech profesjonalistów o ich ulubione narzędzia Festool.

Tekst: **Melissa Berger** | Zdjęcia: **Sven Cichowicz, Torben Jäger, Thomas Baumann**



MARCO MÜLLER

Młody mistrz malarski z Lahr w Niemczech pracuje w zakładzie swojego ojca. Głównym kierunkiem jego kształcenia i dokształcania było usuwanie grzybów pleśniowych.



PHILIPP STAHL

Philipp Stahl zdał egzamin na mistrza malarskiego w 2008 roku, jeszcze zanim przejął firmę swojego ojca. Od września 2017 r. pełni funkcję technika ds. zastosowań w Festool.



GUIDO FONTANA

Od 32 lat Guido Fontana prowadzi w Giffers w Szwajcarii firmę malarską, którą założył jego ojciec. W międzyczasie w działalność firmy zaangażowali się również jego dwaj synowie.

CLEANTEC CTH 26 to specjalista w dziedzinie odsysania pyłów rakotwórczych i chorobotwórczych, takich jak pleśń czy azbest. Kompaktowa, wysokowydajna turbina i stopień separacji 99,995% sprawiają, że niebezpieczne pyły nie mają z nim szans.

**„PLEŚŃ CZY AZBEST TO
BARDZO REALNE ZAGROŻENIE
DLA NAS, MALARZY.
ODKURZACZ KATEGORII
H FIRMY FESTOOL JEST
NIEZASTĄPIONY PRZY TAKICH
PRACACH.”**

Marco Müller, Wolfgang Müller Malerfachbetrieb
Lahr, Niemcy

CTH 26



35

ODKURZACZ SPECJALNY DO PYŁÓW KLASY H

- » **Komfort i niezawodność.** Niezawodny odkurzacz do odsysania pyłów rakotwórczych i chorobotwórczych klasy H.
 - » **Kompaktowa konstrukcja i duża moc ssania.** Niezmiennie wysoka moc ssania dzięki kompaktowej, wysokowydajnej turbinie, bezstopniowej regulacji siły ssania i funkcji antystatycznej.
 - » **Podwójne bezpieczeństwo.** Optymalne wykorzystanie objętości worka filtrującego w pojemniku – jeszcze większe bezpieczeństwo dzięki dwuwarstwowej konstrukcji zabezpieczającej worka filtrującego.
- » festool.pl/@574939



Dopuszczenie do odsysania pyłów klasy H

Pyły, które mają działanie rakotwórcze lub powodują inne choroby (takie jak pleśń, azbest, arsen, ołów).

Wartości graniczne $\leq 0,1 \text{ mg/m}^3$

Skuteczność filtracyjna $> 99,995\%$





**„ETS DOSKONALE LEŻY W DŁONI,
DZIĘKI CZEMU ZAWSZE CZUJĘ
SIĘ KOMFORTOWO PODCZAS
SZLIFOWANIA POWIERZCHNI
I KRAWĘDZI.”**

Philipp Stahl, technik ds. zastosowań w Festool
Wendlingen, Niemcy

ETS EC 150 jest doskonałą szlifierką obsługiwana jedną ręką, przeznaczoną do lakierów i materiałów mineralnych. Waży zaledwie 1,2 kg i umożliwia szlifowanie bez zmęczenia, także nad głową. Maszyna o suwie szlifującym 5 mm doskonale nadaje się do szlifowania międzyoperacyjnego, natomiast suw szlifujący 3 mm umożliwia uzyskanie idealnego wykończenia.

ETS EC 150



SZLIFIERKA MIMOŚRODOWA ETS EC 150

- » **Ergonomia i komfort.** ETS EC 150 idealnie leży w ręku i jest doskonale wyważona. Aktywna ochrona przed wibracjami zapewnia ochronę zdrowia podczas szlifowania.
 - » **Dobór właściwego materiału gwarantuje najlepszy rezultat.** Dzięki regulacji prędkości obrotowej możliwe jest dostosowanie pracy do poszczególnych materiałów. Talerze szlifierskie o trzech stopniach twardości zapewniają najlepsze rezultaty przy każdym zastosowaniu.
 - » **Brak pyłu oznacza lepsze warunki pracy.** Szlifierka mimośrodowa i system odsysania są do siebie idealnie dopasowane – wyjątkową efektywność gwarantuje talerz szlifierski MULTI-JETSTREAM 2.
- » festool.pl/@576320

Za pomocą szlifierki ROTEX można wykonywać trzy różne operacje robocze, bez potrzeby zmiany narzędzia. Szybkie zeszlifowanie starych warstw lakieru i farby lub szlifowanie zgrubne masy szpachlowej nie stanowi tu żadnego problemu. ROTEX umożliwia nawet polerowanie. Wystarczy zmienić położenie przełącznika i można przystąpić do działania!

**„ROTEX JEST DLA MNIE
NARZĘDZIEM O WSZECH-
STRONNYCH MOŻLIWOŚCIACH.
NIE DLATEGO, ŻE JEST
W STANIE PODJĄĆ SIĘ KAŻDEGO
ZADANIA W OGRANICZONYM
ZAKRESIE, LECZ DLATEGO,
ŻE WSZYSTKIE OPERACJE
WYKONUJE NA NAJWYŻSZYM
POZIOMIE.”**

Guido Fontana, zakład malarski Fontana und Söhne
Giffers, Szwajcaria

RO 150

37



PRZEKŁADNIOWA SZLIFIERKA MIMOŚRODOWA ROTEX RO 150

- › **Wszechstronnie utalentowana.** Maszyna 3 w 1, która umożliwia szlifowanie zgrubne, precyzyjne oraz polerowanie – wszystko na najwyższym poziomie.
 - › **Komfortowe użytkowanie.** Łatwe przestawianie funkcji za pomocą przełącznika; beznarzędziowe przezbrajanie talerzy szlifierskich dzięki złączu FastFix.
 - › **Optymalne rezultaty.** Bardzo wysoka wydajność usuwania materiału przy szlifowaniu zgrubnym, precyzyjna obróbka przy szlifowaniu precyzyjnym i doskonałe wykończenie przy polerowaniu.
- » festool.pl/@575066



TIP- TOP

„Tip-top” mawiają niemieckojęzyczni Szwajcarzy, gdy uważają, że coś wyróżnia się nienaganną jakością. W prowadzonym przez Guido Fontanę zakładzie malarskim w Giffers można bez trudu zorientować się, o co chodzi. Ponieważ zarówno szef firmy, jak i jego dwaj synowie, przywiązują ogromną wagę do najwyższej jakości. I nie są to tylko deklaracje słowne.

Tekst: Ralf Christofori | Zdjęcia: Sven Cichowicz



GIFFERS

46° 45' N | 7° 12' E

40

Podróż uprzyjemnia nam widok malowniczego krajobrazu na wschód od stolicy kantonu Fryburg, gdzie małe miejscowości sąsiadują z pagórkowatymi łąkami i lasami. Gdzieś tutaj przebiega granica językowa między francusko- i niemieckojęzyczną Szwajcarią, tzw. „Röstigraben”. Nie da się jej dokładnie określić.

W Giffers, dokąd zamierzamy się udać, mówi się po niemiecku w wydaniu szwajcarskim. Guido Fontana wita nas wczesnym rankiem przed budynkiem warsztatu swojej firmy malarskiej. Zaprasza nas do środka i oprowadza po zadbanym i uporządkowanym warsztacie. W biurze możemy napić się kawy. Wszystko jest doskonale zorganizowane.

Istnieją stereotypy, do których lepiej podchodzić z rezerwą. Są jednak i takie, które się potwierdzają – w pozytywnym sensie. Każdy, kto oczekuje od szwajcarskiego rzemieślnika najwyższej jakości, nie zawiedzie się na zakładzie malarskim Fontana und Söhne. A wręcz przeciwnie. Szef i założyciel rodzinnej firmy jest z tego bardzo dumny. Jego synowie Silvio i Marco, którzy są dyplomowanymi malarzami, nie znają innej drogi. Klienci to doceniają, a pracy z pewnością im nie brakuje.

Praca z wykorzystaniem najlepszych narzędzi i zrównoważonych produktów

Silvio Fontana szlifuje w warsztacie ramę i drzwi skrzynki rozdzielczej za pomocą szlifierki oscylacyjnej Festool – oczywiście z odsysaniem. Oparte o ściany wysokie okiennice z pięknym krzyżowym wzorem pochodzą z małego zamku Tschüppen, wzniesionego w XVIII wieku na terenie gminy St. Silvester. Są już pomalowane. „Pracujemy prawie wyłącznie ze zrównoważonymi produktami, które są trwałe i przyjazne dla zdrowia” – podkreśla Marco Fontana i pokazuje nam magazyn materiałów. Właściwie nie ma w nim już prawie żadnych farb rozpuszczalnikowych, ich miejsce zajęła szeroka gama tynków mineralnych i farb do użytku wewnętrznego i zewnętrznego.

W znajdującym się obok magazynie, maszyny są ustawione w Systainerach, a śruby i wiertła, jak również materiały ściernie, starannie oznakowane. Jest tutaj wszystko, co może okazać się potrzebne, a każdy element znajduje się w zasięgu ręki. Stosowanie najnowocześniejszych narzędzi jest niezbędne z punktu widzenia Guido Fontany, który przywiązuje olbrzymią wagę do precyzyjnych wyników i perfekcyjnej obsługi. „Dla mnie Festool to Porsche wśród maszyn”, entuzjazmuje się szef. „W obu przypadkach obowiązuje zasada: warunkiem optymalnego wykorzystania maszyn i systemu jest wiedza z zakresu ich prawidłowej obsługi.” Ta kwestia jest często niedoceniana, dodaje, ale stanowi integralną część kompetencji i umiejętności wykwalifikowanych malarzy.

**„DLA MNIE FESTOOL TO
PORSCHE WŚRÓD MASZYN.
JEDNAK WARUNKIEM
OPTYMALNEGO WYKORZYSTANIA
NARZĘDZI JEST WIEDZA
Z ZAKRESU ICH PRAWIDŁOWEJ
OBSŁUGI.”**

Guido Fontana



↑ W 2017 roku Guido Fontana otworzył nowy budynek z Showroomem, w którym może prezentować klientom konkretne wzory i techniki malarskie.

→ Fontana czasami pracuje ręcznie, najchętniej przy użyciu najlepszych maszyn i prawie wyłącznie z zastosowaniem zrównoważonych materiałów.









↑ Fontana dojeżdża na wiele placów budowy znajdujących się w najbliższej okolicy, gdzie nawet podróż staje się przyjemnością.

← Na elewacjach nowych budynków Fontana stosuje tynki mineralne zacierane na gładko lub z fakturą – na przykład tynk szczotkowany.

„ZARÓWNO W POMIESZCZENIACH, JAK I NA ZEWNĄTRZ PRACUJEMY NIEMAL WYŁĄCZNIE PRZY UŻYCIU ZRÓWNOWAŻONYCH PRODUKTÓW, KTÓRE SĄ TRWAŁE I PRZYJAZNE DLA ZDROWIA.”

Marco Fontana

Ponieważ jego pracownicy pracują głównie na placach budowy, Guido Fontana podwozi nas na miejsce swoją furgonetką. Nieopodal warsztatu trzech jego pracowników maluje otwartą przestrzeń mieszkalną klientki, która otwiera nam drzwi wejściowe. Utrzymywanie czystości w miejscu pracy ma tutaj absolutny priorytet – nie dlatego, że sympatyczna właścicielka posłusi mogłaby to na bieżąco kontrolować, ale dlatego, że prace malarskie odbywają się w domu, w którym aktualnie mieszka. Szef może mieć pewność, że wszystko pójdzie zgodnie z planem.

Będąc na miejscu, prowadzi krótką rozmowę z Alainem Aeberscherem, praktykantem drugiego roku. Dla Guido Fontany wykształcenie jest niezwykle ważne. „Młodość jest naszą przyszłością”, uważa Guido Fontana, który przez wiele lat pracował jako nauczyciel w szkole zawodowej. „Moi synowie otrzymali bardzo staranne wykształcenie. I cieszę się, że postanowili włożyć serce i duszę w wykonanie zawodu, który kiedyś pozwolił im przejąć firmę. Równie ważne jest to, że szkolimy nowych adeptów rzemiosła, którzy znają się na swojej pracy.” Wkrótce do zespołu dołączy nowa „podopieczna” z zacięciem rzemieślniczym.

Jakość opiera się na wiedzy, umiejętnościach i doświadczeniu

Dwie miejscowości dalej spotykamy ponownie syna Fontany – Marco, który pracuje nad elewacją domu jednorodzinnego. Ta praca nigdy nie była łatwa, ale wzrost liczby różnorodnych materiałów izolacyjnych sprawił, że obecnie jest coraz bardziej wymagająca. „Musimy bardzo dobrze znać materiał, z którym pracujemy, i wiedzieć, w jaki sposób zareaguje w określonej temperaturze lub przy określonej wilgotności powietrza”, wyjaśnia Marco Fontana. W tej kwestii ważne jest doświadczenie, ale także stosowanie nowoczesnych narzędzi i opanowanie poszczególnych metod aplikacji. Dzisiaj pracuje w parze z jednym z kolegów. Jutro, gdy tynk elewacyjny zostanie w całości nałożony, pracowników będzie znacznie więcej. Wtedy wszystko będzie zależało od każdego z osobna – tak, aby na końcu osiągnąć efekt „tip-top”.

Więcej ciekawych projektów ze świata rzemiosła można znaleźć na naszym blogu:

» festool.pl/blog

FONTANA UND SÖHNE GMBH

W 1957 roku malarz Linus Fontana założył swoją firmę malarską w Giffers w Szwajcarii. Guido Fontana prowadzi firmę z dużym powodzeniem od 1990 roku. Oprócz żony Anny, również jego dwaj synowie, Silvio i Marco, aktywnie działają na rzecz rodzinnej firmy od początku lat dwutysięcznych. W 2017 roku Guido Fontana rozszerzył swoją działalność o nowy budynek z salonem wystawowym i powierzchnią magazynową.



SPRAWDZONE ROZWIĄZANIE

Każdy, kto chce być maksymalnie mobilny i niezależny w pracy, stawia na narzędzia akumulatorowe. Dzięki naszym nowym odkurzaczom akumulatorowym można teraz pracować bezpyłowo i bez użycia przewodów!

Tekst: **Melissa Berger** | Zdjęcia: **Torben Jäger, Thomas Baumann**

NOWE ODKURZACZE AKUMULATOROWE CTC MINI / MIDI
MAJĄ MOC PORÓWNYWALNĄ
Z ODKURZACZAMI PRZEWODOWYMI I IMPONUJĄ KOMPAKTOWĄ
SIŁĄ SSANIA – NIEZALEŻNIE
OD ZASILANIA SIECIOWEGO.

↓ Nie ma znaczenia, czy chodzi o cięcie, szlifowanie, wiercenie lub czyszczenie – nasze odkurzacze akumulatorowe są idealnie dopasowane do narzędzi akumulatorowych Festool.



CTC MINI/MIDI

45



KOMPAKTOWE ODKURZACZE AKUMULATOROWE O DUŻEJ MOCY ODSYSANIA

- › **Bezpyłowa praca w systemie akumulatorowym.** Do odsysania małych i średnich ilości pyłu. Kompaktowe i wydajne odkurzacze akumulatorowe z systemem podwójnego akumulatora 2 x 18 V (4,0 / 5,2).
- › **Mobilność i niezależność.** Praca z całkowitą niezależnością od zasilania sieciowego w połączeniu z narzędziami akumulatorowymi; komfortowe połączenie z siecią, dzięki innowacyjnej technologii Bluetooth®.
- › **Regulowana, trzystopniowa moc odsysania.** W zależności od zastosowania można wybrać odpowiednią moc ssania, co wydłuża czas pracy akumulatora.
- › **Uniwersalne dopasowanie.** Możliwość stworzenia idealnej kombinacji w systemie Festool 18 V – niezależnie od tego, czy chodzi o mobilne cięcie, szlifowanie czy wiercenie.
- › Pojemność zbiornika: **10 l (MINI) / 15 l (MIDI)**
- › Ciężar: **ok. 12 kg (bez akumulatorów)**
- › Zasilanie akumulatorami: **2 x 18 V (4,0 / 5,2 Ah)**

WIĘCEJ INFORMACJI

Informacje o możliwościach naszych odkurzaczy akumulatorowych CTC MINI i MIDI w trybie pracy bezprzewodowej można znaleźć na naszej stronie internetowej:

» festool.pl/odkurzacz-akumulatorowy

CTC MINI jest przeznaczony do odsysania pyłów klasy L, natomiast CTC MIDI do odsysania pyłów klasy L i M.





UCIAŻLIWE PRZECIĄGANIE
PRZEWODÓW WYWOŁUJE
GRYMAS NA TWARZY? TO JUŻ
PRZESZŁOŚĆ! DZIĘKI NOWEMU
ODKURZACZOWI CTC SYS
MOŻNA OD RAZU ROZPOCZĄĆ
BEZPYŁOWĄ PRACĘ W RAMACH
SYSTEMU AKUMULATOROWEGO
FESTOOL.

Nowy odkurzacz CTC SYS w kształcie Systainera stanowi pierwszy wybór w przypadku wykonywania czynności serwisowych i drobnych prac. Jeśli na przykład konieczna jest szybka obróbka dodatkowa przy użyciu narzędzia akumulatorowego lub posprzątanie placu budowy pod koniec dnia pracy. Teraz można to zrobić szybko i bezproblemowo. Bez przewodu. W dowolnym miejscu.

← Nowe odkurzacze akumulatorowe Festool są doskonałymi towarzyszami na placu budowy – CTC SYS można nawet przewiesić przez ramię.

CTC SYS



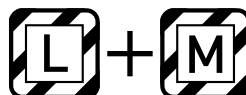
PIERWSZY ODKURZACZ AKUMULATOROWY W KSZTAŁCIE SYSTAINERA

- › **Moc porównywalna z odkurzaczem przewodowym.** Idealne rozwiązanie w przypadku wykonywania czynności serwisowych i drobnych prac w warunkach niewielkiego zapylenia. Pełna moc nawet bez zasilania sieciowego, dzięki dwóm akumulatorom Li-HighPower Compact o pojemności 4,0 Ah.
 - › **Mobilność i niezależność.** Bezpyłowa praca bez przeciągania przewodów nawet w narożnikach, na drabinach lub rusztowaniach; komfortowe połączenie z siecią, dzięki innowacyjnej technologii Bluetooth®.
 - › **Regulowana, trzystopniowa moc odsysania.** W zależności od zastosowania można wybrać odpowiedni stopień mocy, co wydłuża czas pracy akumulatora.
 - › **Maksymalna elastyczność i łatwy transport.** Niewielki ciężar, kształt Systainera i pas do noszenia umożliwiają przewieszenie odkurzacza przez ramię, a podczas transportu bez problemu można zintegrować go z wyposażeniem samochodowym Bott.
- › Pojemność zbiornika: **4,5 l**
› Ciężar: **7,6 kg (bez akumulatora)**
› Zasilanie akumulatorami: **2 x 18 V (4,0 Ah)**

WIĘCEJ INFORMACJI

Informacje na temat bezpyłowej pracy z CTC SYS w dowolnym miejscu i całkowicie niezależnie od zasilania sieciowego można znaleźć na naszej stronie internetowej:
» festool.pl/odkurzacz-akumulatorowy

CTC SYS jest przeznaczony do odsysania pyłów klasy L i M.



PRZYSZŁOŚĆ W FESTOOL



WEILHEIM/TECK

48° 37' N | 9° 32' E

Firma Festool wybudowała w Weilheim/Teck nowy, nowoczesny zakład produkcyjny. W imponujący sposób udało się stworzyć środowisko produkcyjne o najwyższym poziomie technologii produkcji, które jednocześnie funkcjonuje zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z myślą o pracownikach. Z myślą o klientach. Z myślą o przyszłości.

49

Tekst: Ralf Christofori | Zdjęcia: Thomas Wagner, Jens Uttikal



Pionierskie rozwiązania.

Produkcja oparta na idealnej współpracy.

50

Tradycja zobowiązuje. A przyszłość wyznacza kierunek. W 1951 roku, czyli ponad 70 lat temu, Gottlieb Stoll znalazł w Neidlingen idealne miejsce do produkcji narzędzi spełniających najwyższe wymagania. Wraz z powstaniem firmy Festool w 2000 roku zakład produkcyjny w Neidlingen został całkowicie przekształcony pod względem technologii produkcji i otrzymał w następnych latach kilka nagród – między innymi tytuł „Fabryka Roku” w 2008 r. Tymczasem w pobliskim Weilheim/Teck przyszłość nabrała już realnych kształtów: powstała tam hala montażowa o wysokości 12 m i długości prawie 100 m, ze stółką i przyległym skrzydłem biurowym. Od dwóch lat w bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się centrum logistyczne Festool dla pojedynczych części i drobnych elementów. Zlokalizowanie montażu i logistyki w Weilheim wydaje się w związku z tym oczywistym rozwiązaniem z dwóch powodów.

Koparka rozpoczęła prace ziemne w lutym 2020 r. W sierpniu 2021 r. budynek został oddany do użytku. Jak to się stało? „Jesteśmy wspaniałym zespołem, w którym każdy daje z siebie więcej niż sto procent”, opowiada Michaela Hammer. „Tylko w ten sposób mogliśmy postawić nowy budynek w ciągu zaledwie 18 miesięcy.” Praca zespołu głównego rozpoczęła się oczywiście dużo wcześniej. Gdy Michaela Hammer rozpoczęła pracę na stanowisku dyrektora handlowego zakładu w Neidlingen, świeżo wydrukowany pomysł utworzenia nowego ośrodka produkcyjnego w Weilheim leżał już na biurku. Manuel Ohmayer, kierownik zakładu oraz pionu globalnej produkcji w Festool, jest od samego początku był zaangażowany w realizację tego dużego projektu. Lutz Heimann, architekt wewnętrznego pionu zarządzania budynkami firmy, zadbał o skonkretyzowanie aspektów konstrukcyjnych i energetyczno-technicznych.

„Kluczowe znaczenie miał dla nas intensywny proces planowania, który obejmował optymalne zaprojektowanie układu linii produkcyjnych i przepływu materiałów, racjonalną cyfryzację procesów, określenie standardów jakościowych, a także zapewnienie efektywności procesów roboczych i stworzenie przyjaznej i estetycznej aranżacji stanowisk pracy”, relacjonuje Manuel Ohmayer. „Na podstawie wstępnych pomysłów sformułowane zostały wymagania, kolejnym etapem było naszkicowanie i rozważenie różnych rozwiązań”, dodaje Lutz Heimann. W końcu powstała koncepcja, w której logistyka, infrastruktura, transport i zaopatrzenie doskonale ze sobą współgrają. Jak wspomina architekt, były to bardzo konstruktywne działania, ponieważ wszyscy mieli przed oczami ten sam cel: „wyznaczający trendy zakład z technologią produkcji na najwyższym poziomie, który jest oparty na zasadach zrównoważonego rozwoju i za 10 lat nadal będzie nowoczesny.”



↑ W przestronnym zakładzie pracownicy montują elektronarzędzia na nowoczesnych stanowiskach pracy.

→ Do zgłaszania awarii lub błędów na linii produkcyjnej wykorzystywane są smartwatche.

↓ System transportu bez kierowcy zapewnia dostawy podzespótów na linie produkcyjne.





PRZYSZŁOŚĆ FESTOOL ROZPO-
CZĘŁA SIĘ WRAZ Z POWSTANIEM
ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO
W WEILHEIM, KTÓRY MA
PIONIERSKI CHARAKTER POD
WZGLĘDEM TECHNOLOGII
PRODUKCJI I ROZWIĄZAŃ
ENERGETYCZNYCH.





Zrównoważony rozwój.

Praca wykonywana w warunkach dodatniego bilansu energetycznego.

Rezultat – tyle można już powiedzieć – jest imponujący. To, czego nie widać z zewnątrz (lub co najwyżej z góry), to dodatni bilans energetyczny całego budynku. Decydujący wpływ na ten stan rzeczy ma instalacja fotowoltaiczna na dachu: wysokowydajne moduły PV najnowszej generacji, dzięki którym osiągnięta jest moc 600 kWp. „Dzięki tej instalacji możemy w zasadzie zasilać naszą produkcję własną energią elektryczną”, entuzjastycznie stwierdza Lutz Heimann. Nowoczesna pompa ciepła zapewnia ogrzewanie zimą i chłodzenie latem. Do ogrzewania budynku wykorzystywane jest również ciepło odpadowe sprężarek.

Do środka całkowicie otwartej hali montażowej, przez rozmieszczone dookoła okna wpada zadziwiająco dużo naturalnego światła. Stanowiska pracy na liniach montażowych są

przyjemnie jasne i zoptymalizowane pod względem ergonomii. Manuel Ohmayer jest szczególnie dumny z całkowicie automatycznego magazynu drobnych elementów oraz systemu transportu bez kierowcy. „Automatyzowane są wyłącznie czynności, które mają stresujący lub monotony charakter”, podkreśla – i od razu dodaje: „Mamy tu do dyspozycji najnowocześniejszy sprzęt, ale najważniejsi są i pozostaną nasi wysoko wykwalifikowani pracownicy.” W międzyczasie pracę w zakładzie podjęło już prawie 400 pracowników.

„Dzięki nowej inwestycji w Weilheim tworzymy przestrzeń, która jest niezbędna do ekspansji w duchu zrównoważonego rozwoju”, mówi Manuel Ohmayer. Co najmniej równie ważne jest związane z tym zaakceptowanie lokalizacji i obietnica jakości. Z myślą o przedsiębiorstwie. Z myślą o pracownikach. I oczywiście z myślą o klientach.



↑ Budynek jest ogrzewany i chłodzony za pomocą pompy ciepła i instalacji chłodniczej.

← W ciągu zaledwie 18 miesięcy udało się nie tylko wybudować zakład produkcyjny w Weilheim/Teck, ale i zamontować instalację fotowoltaiczną.

↓ Dyrektor handlowy zakładu, Michaela Hammer, i kierownik zakładu Manuel Ohmayer (w środku) z architektem Lutzem Heimannem na dachu budynku.



MADE IN WEILHEIM

Nowy zakład Festool w Weilheim/Teck to inwestycja w przyszłość: wydajna, energooszczędna i imponująca swoimi rozmiarami. Świadczą o tym nie tylko liczby.



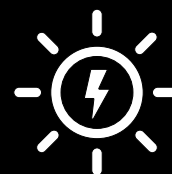
Powierzchnia całkowita: **10 000 m²**
wysokość: **ok. 12 m**
Długość: **ok. 100 m**



Wartość inwestycji: **16,5 mln EUR**



Czas trwania budowy: **18 miesięcy**



Moc instalacji fotowoltaicznej: **600 kWp**



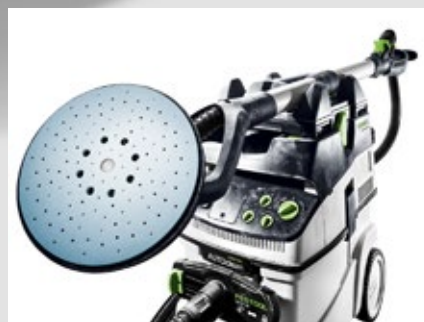
Pracownicy: **ok. 400**

WHR-CT LHS 2



Łatwe odkładanie

Podczas krótkich przerw w pracy lub w trakcie mocowania osprzętu można wygodnie umieścić szlifierkę przegubową PLANEX w uchwycie narzędzia.



UCHWYT NARZĘDZIA DO SZLIFIERKI PRZEGUBOWEJ

Nasze szlifierki przegubowe tworzą doskonały zespół w połączeniu z odkurzaczem mobilnym CT 36 PLANEX. Zarówno w pracy, jak i poza nią. Dzięki uchwytowi narzędzia odkurzacze stają się jego idealnym podparciem. Podczas krótkich przerw w pracy szlifierkę przegubową można bezpiecznie odłożyć na odkurzacze, a umieszczone w zagłębieniach elementy wyposażenia, takie jak materiały ściernie lub przekładki są zawsze w zasięgu ręki. Również mocowanie osprzętu szlifierki przegubowej jest znacznie łatwiejsze, dzięki uchwytowi narzędzia. Uchwyt zapewnia łatwy transport szlifierki przegubowej wraz z odkurzaczem mobilnym i pasuje do wszystkich szlifierek przegubowych. Można go też łatwo i bezpiecznie zamocować na odkurzaczu za pomocą złącza T-LOC lub SYS-Dock.

» Więcej przydatnych elementów wyposażenia można znaleźć na stronie: festool.pl/akcesoria

NOTA WYDAWCY

MAGAZYN FESTOOL NR 11

Wydawca

Festool GmbH

Kierownictwo redakcji Festool

Alma Colbazi-Rebmann

Redakcja

Biuro redakcji RC, Saarbrücken
Dr Ralf Christofori
Anja Soeder

Art Direction & Layout

Yama Inc, Stuttgart/Berlin
Ingo Ditges
Marie Martin

Tłumaczenie

STAR Deutschland GmbH, Sindelfingen
WIENERS+WIENERS GmbH, Ahrensburg

Usługi medialne

LOTS OF DOTS MediaGroup. AG, Moguncja

Okładka

Thomas Baumann

© 2022 Festool GmbH

Zastrzega się możliwość wystąpienia zmian i błędów.
Wszystkie ilustracje mają charakter niewiążący.
Wykonano dla Festool GmbH, 73240 Wendlingen,
11/2022.

Przedrukowywanie, również fragmentów, możliwe
jedynie po uzyskaniu pisemnej zgody wydawcy.

festool.pl

Wartości dotyczące wibracji oraz emisji można znaleźć w instrukcjach obsługi pod
adresem festool.pl/instrukcje-obslugi

Znak słowny i logo Bluetooth® są zastrzeżonymi znakami towarowymi
firmy Bluetooth SIG, Inc. i są używane na podstawie licencji przez
TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG a tym samym przez Festool.

Festool GmbH

Wertstrasse 20
D-73240 Wendlingen

Reprezentowana przez:

Festool Polska Sp. z o.o.

ul. Kolumbijska 28 B
01-991 Warszawa (Bielany)
Polska

NIP 534-20-86-289

NR KRS 0000150759

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru
Sądowego

Kapitał zakładowy: 2 000 000,00 PLN

e-mail: customerservice-pl@festool.com



JAKOŚĆ BEZ KOMPROMISÓW

Podobnie jak wszystkie nasze produkty, również szlifierka przegubowa PLANEX LHS 2 225 została zaprojektowana przez profesjonalistów dla profesjonalistów. W ciągu trzech pierwszych lat po zarejestrowaniu nowego narzędzia jest ono objęte pełną ochroną w ramach Gwarancji all-inclusive*. Kompleksowa naprawa gratis** jest całkowicie bezpłatna w ciągu pierwszych trzech lat – dotyczy to również akumulatorów i ładowarek. Dzięki temu użytkownik może skoncentrować się na tym, co najważniejsze, czyli na swojej pracy.

Odkryj jeszcze więcej usług serwisowych Festool na stronie:
» festool.pl/serwis

* Gwarancja all-inclusive dotyczy wszystkich narzędzi Festool, zakupionych od dnia 06.03.2013 i zarejestrowanych w ciągu 30 dni od daty zakupu. Obowiązują warunki gwarancji Festool, dostępne na stronie: festool.pl/serwis

** Kompleksowa naprawa nie dotyczy uszkodzeń materiałów eksploatacyjnych oraz wyposażenia, przypadków nieprawidłowego użytkowania, uszkodzenia w następstwie użycia nieoryginalnego wyposażenia lub części zamiennych, samodzielnego demontażu urządzeń lub zbyt intensywnej pracy.



FESTOOL

Kompaktowa konstrukcja
i duża siła ssania bez użycia
przewodów.

**Idealne rozwiązanie
do posiadanych narzędzi
akumulatorowych.**

Kompaktowe odkurzacze akumulatorowe CTC MINI/MIDI uwielbiają pył i są idealnie dopasowane do narzędzi akumulatorowych Festool. Nie ma znaczenia, czy chodzi o mobilne cięcie, szlifowanie czy wiercenie – kompaktowa konstrukcja i niewielki ciężar sprawiają, że jest to idealny partner na cały dzień. Dzięki czemu można pracować bezpyłowo również w systemie akumulatorowym! Innowacyjna funkcja automatycznego uruchamiania w technologii Bluetooth® oraz praktyczny pilot zdalnego sterowania zapewniają doskonałą współpracę narzędzia akumulatorowego z odkurzaczem. Nasze odkurzacze akumulatorowe wyróżniają się maksymalną siłą ssania dzięki turbinie 36 V z 2 akumulatorami 18 V.

Zdrowa praca przy powstawaniu pyłów klasy M i L. I jak zwykle wszystko do siebie pasuje: odkurzacz, gładki wąż ssący, narzędzie akumulatorowe, element umożliwiający połączenie Systainera T-LOC. Dzięki temu system jest doskonały pod każdym względem.

Więcej informacji na stronie [festool.pl](https://www.festool.pl)

Narzędzia spełniające najwyższe wymagania

PL/pl