

//////////

ZANURZ SIĘ W XMATIC I XMATIC COMPACT

Testy, dane i dowody



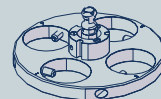
PEWNOŚĆ, KTÓRĄ MOŻE ZAPEWNIĆ TYLKO AUTOMATYZACJA. ZAWSZE.

Uzyskaj najwyższą powtarzalność, wydajność i standaryzację procesów dzięki Xmatic - w pełni zautomatyzowanemu rozwiązaniu do szlifowania i polerowania dla laboratoriów o dużej przepustowości.

- ✓ **Maksymalna powtarzalność** dzięki w pełni zautomatyzowanemu i spójnemu szlifowaniu i polerowaniu
- ✓ **Poprawa bezpieczeństwa** – przy minimalnej ingerencji operatora
- ✓ **Zwiększ wydajność laboratorium** minimalizując czas operatora na próbkę
- ✓ **Uproszczenie procesów** dzięki szybkiej, łatwej i intuicyjnej obsłudze
- ✓ **Większa wydajność produkcyjna** dzięki udoskonalonemu i zoptymalizowanemu procesowi preparatyki



Xmatic przygotowuje do



**8 uchwytów
na próbki**



**zajmując 4
minuty czasu
pracy operatora**

Maksymalna powtarzalność dzięki pełnej automatyzacji

Xmatic to idealny współpracownik. W pełni automatyzuje proces szlifowania i polerowania, redukując błędy ludzkie, zapewniając bardzo wysoki stopień powtarzalności.



System Xmatic obsługuje cały proces szlifowania, polerowania i czyszczenia, ale ma niewielkie wymiary, dzięki czemu pozwala zwolnić miejsce w laboratorium na inne stanowiska robocze.



Powierzchnia: 75 x 243 cm (29,5 x 95,5")

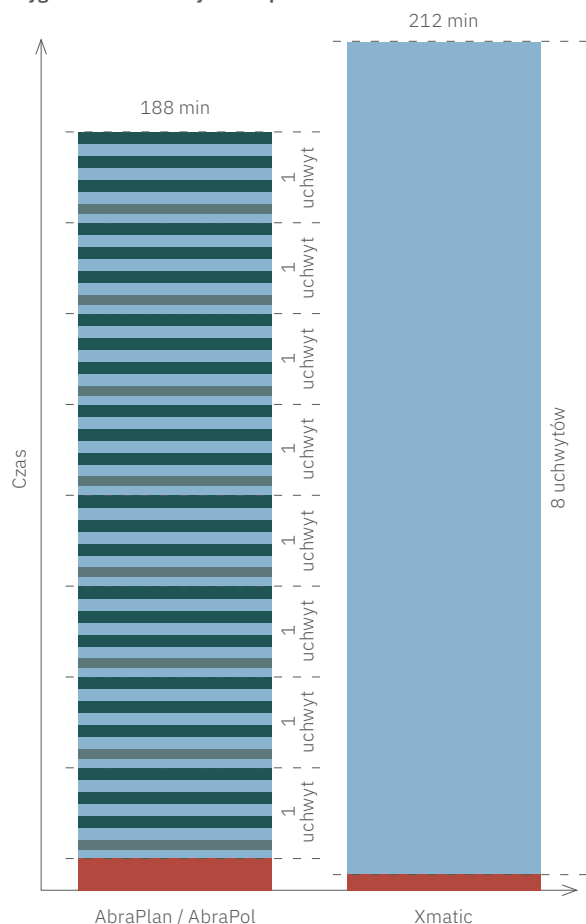


Powierzchnia: 75 x 149 cm (29,5 x 58,6")

[Odtwórz film](#)

Większa wydajność przy minimalnym czasie pracy operatora na próbkę

Przygotowanie 8 uchwytów na próbki



Xmatic skraca czas przygotowania próbki. Możesz załadować do 8 uchwytów na próbki jednocześnie i przypisać tę samą lub różne metody do każdego uchwytu na próbki. Xmatic automatycznie przygotowuje próbki podczas pracy nad innymi zadaniami.

[Odtwórz film](#)

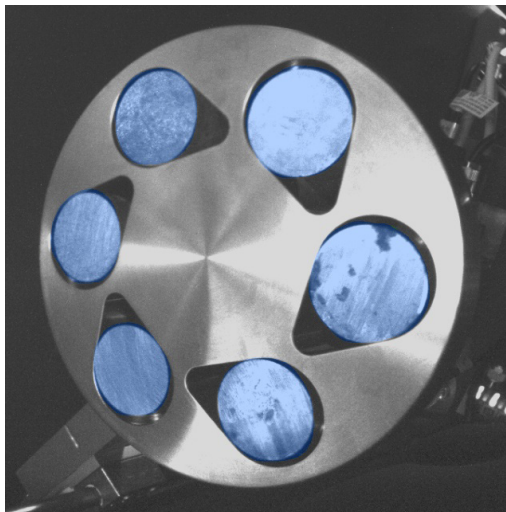


Operator może skonfigurować system Xmatic w zaledwie 4 minuty, wkładając do urządzenia 8 uchwytów na próbki. Są one następnie przygotowywane automatycznie bez udziału operatora. W przypadku półautomatycznego AbraPlan / AbraPol operator będzie musiał regularnie odwiedzać maszynę w celu mycia uchwytu na próbki i wymiany materiałów eksploatacyjnych.

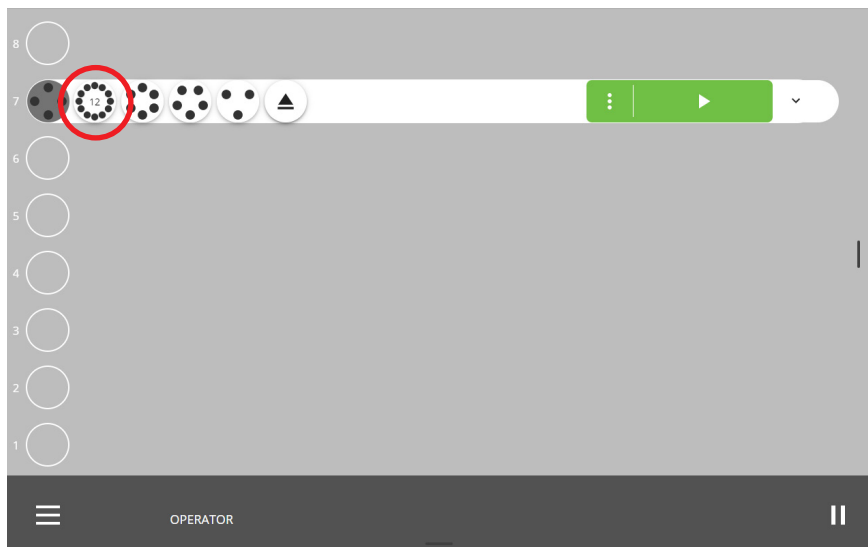
- Mycie po szlifowaniu lub polerowaniu oraz wymiana materiałów eksploatacyjnych
- Mycie po etapie szlifowania wstępnego
- Czas przygotowania
- Konfiguracja

Uzyskaj wysoką powtarzalność dzięki automatycznej regulacji siły

System Xmatic może automatycznie wykrywać liczbę próbek w uchwycie i odpowiednio dostosowywać siłę w metodzie. Eliminuje to konieczność obliczania siły i zmniejsza ryzyko błędu. Zmniejsza również liczbę metod wymaganych w bazie danych metod.



Wbudowana kamera systemu Xmatic automatycznie wykrywa liczbę próbek do przygotowania.

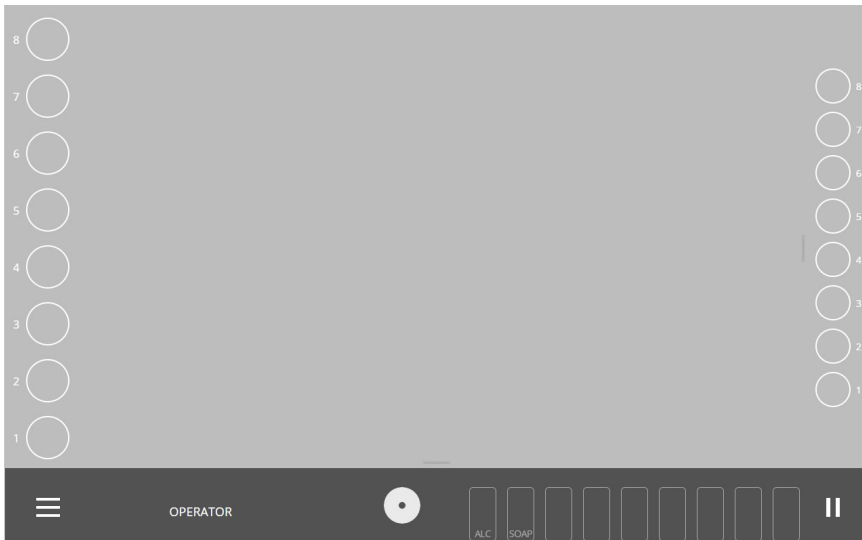


Alternatywnie można ręcznie dostosować liczbę próbek w uchwycie, klikając ikonę.

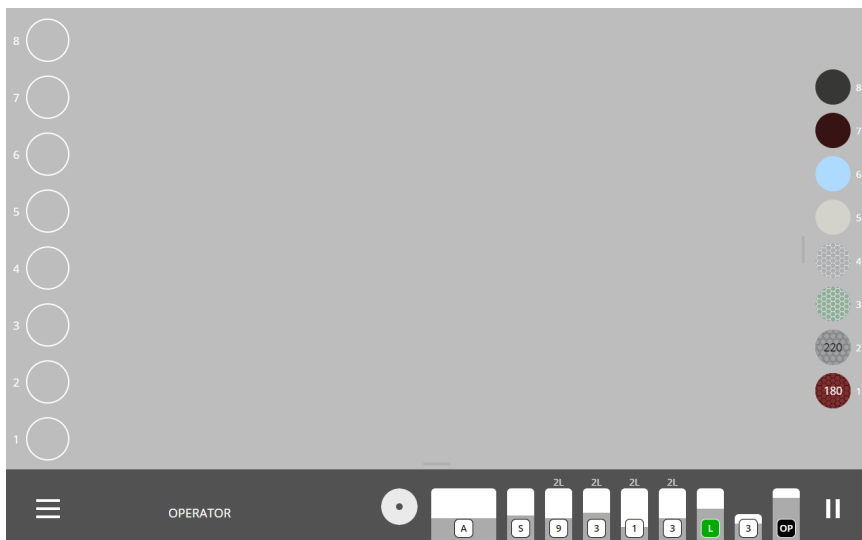
[Odtwórz film](#) ➔

Oszczędzaj czas dzięki automatycznemu wykrywaniu materiałów eksploatacyjnych

Po włożeniu materiału eksploatacyjnego Xmatic rozpoznaje materiał eksploatacyjny na podstawie unikalnego kodu matrycy danych, a jego pozycja jest automatycznie rejestrowana w interfejsie użytkownika. Pozwala to zaoszczędzić czas i zmniejszyć ryzyko błędu.

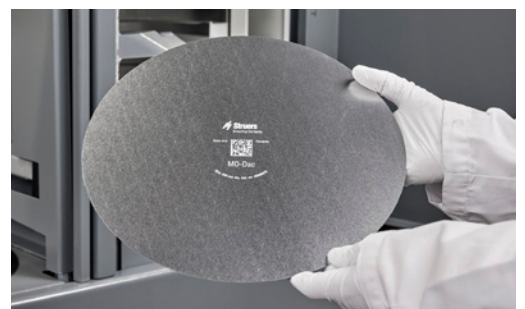


Pusty interfejs użytkownika.



Interfejs użytkownika odzwierciedla włożone materiały eksploatacyjne.

[Odtwórz film](#)



Każda zawiesina, lubrykant lub dysk MD do szlifowania/polerowania firmy Struers ma unikalny kod matrycy danych, który jest automatycznie rozpoznawany przez Xmatic.

Zapewnij spójność i dokładność wyników dzięki prawidłowemu dozowaniu



Pompy Xmatic zapewniają odpowiednią ilość zawiesiny lub lubrikantu za każdym razem, nawet jeśli rodzaj płynu jest zmienny. Poprawia to spójność procesów i jakość wyników.



Pompy Xmatic zawsze dokładnie dozują różne rodzaje cieczy, takie jak niebieski środek smarny i zawiesina Diapro.

Zoptymalizuj proces dzięki automatycznemu odświeżaniu powierzchni tarczy

Xmatic może automatycznie odświeżać powierzchnie szlifierskie MD. Zapewnia to optymalne usuwanie na etapie szlifowania, zwiększając wydajność procesu.

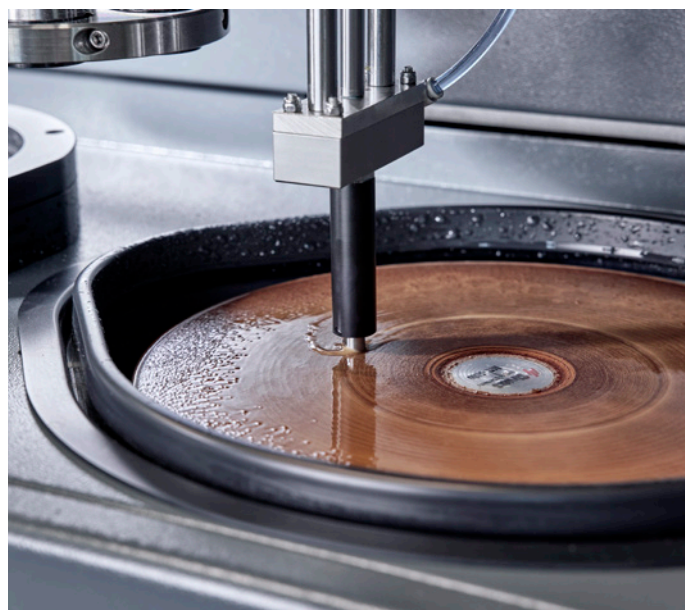


Podczas tworzenia metody można wybrać uwzględnienie odświeżania tarczy po etapie szlifowania.

[Odtwórz film](#) >



Odświeżanie MD-Piano za pomocą kostki z tlenku glinu.



Odświeżanie MD-Alto diamentową końcówką.

Większa przepustowość dzięki równoczesnym ruchom



Dzięki pełnej automatyzacji system Xmatic może dostarczyć dużą liczbę próbek w krótkim czasie. Wszystkie procesy w metodzie są wykonywane wydajnie, z szybkimi i jednoczesnymi ruchami maszyny pomiędzy etapami, aby zoptymalizować wydajność produkcyjną.



System Xmatic wykonuje wiele operacji jednocześnie. Na przykład podczas czyszczenia próbek automatycznie ładuje powierzchnię szlifierską lub polerską do następnego etapu.

Wytrzymała konstrukcja zapewnia ciągłość produkcji



Wzmocniona i solidna konstrukcja systemu Xmatic zapewniają długą żywotność przy ograniczonych wymaganiach konserwacyjnych. System Xmatic automatycznie rejestruje również liczbę cykli, które wykonuje, umożliwiając zaplanowanie konserwacji i uniknięcie nieplanowanych przestojów.



Wszystkie ruchome części urządzenia Xmatic przechodzą szeroko zakrojone testy żywotności firmy Struers. System Xmatic został zaprojektowany z oczekiwaną żywotnością wynoszącą 10 lat (przy 220 dniach roboczych w roku i 16 godzinach dziennie). Odpowiada to około 35 200 godzinom pracy i 84 000 uchwytów próbek.

Automatyczna konfiguracja testu żywotności do testowania szuflad w przenośniku pionowym.

Większa wydajność dzięki szybszym programom czyszczenia

Programy czyszczenia i suszenia Xmatic są bardzo wydajne. Wynika to z kąta nachylenia dysz oraz użycia wody pod wysokim ciśnieniem i różnych środków, takich jak mydło i alkohol. Te krótkie programy czyszczenia i suszenia skracają całkowity czas procesu, co przekłada się na wyższą wydajność.

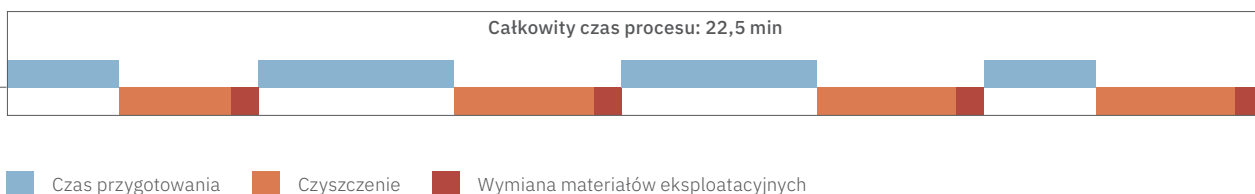
Xmatic

Wykonywany przez urządzenie



Rozwiązanie półautomatyczne

Wykonywany przez urządzenie
Wykonywany ręcznie



**Automatyczne
czyszczenie skraca
całkowity czas procesu o**

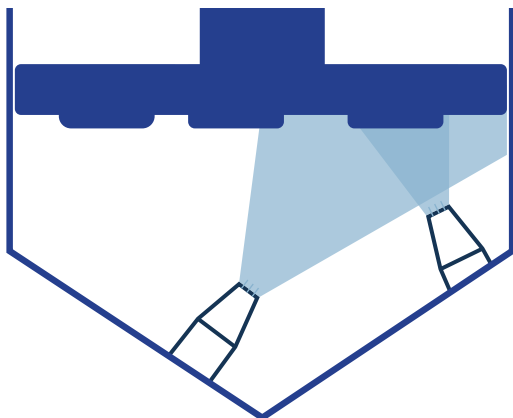
22%

**w porównaniu
z czyszczeniem
ręcznym*.**

* W oparciu o proces z automatycznym czyszczeniem w porównaniu z procesem z ręcznym czyszczeniem 6 próbek w uchwycie na próbki. Pełny proces z automatycznym czyszczeniem trwa 17,5 minuty, a ten sam proces z czyszczeniem ręcznym trwa 22,5 minuty.

Automatyczne czyszczenie pomiędzy krokami - lepszy wynik końcowy

Wysoka jakość czyszczenia ma zasadnicze znaczenie dla powtarzalności i jakości wyników preparatyki. System Xmatic czyści każdy uchwyt próbek między etapami szlifowania i polerowania za pomocą dokładnie sprawdzonych programów czyszczenia.



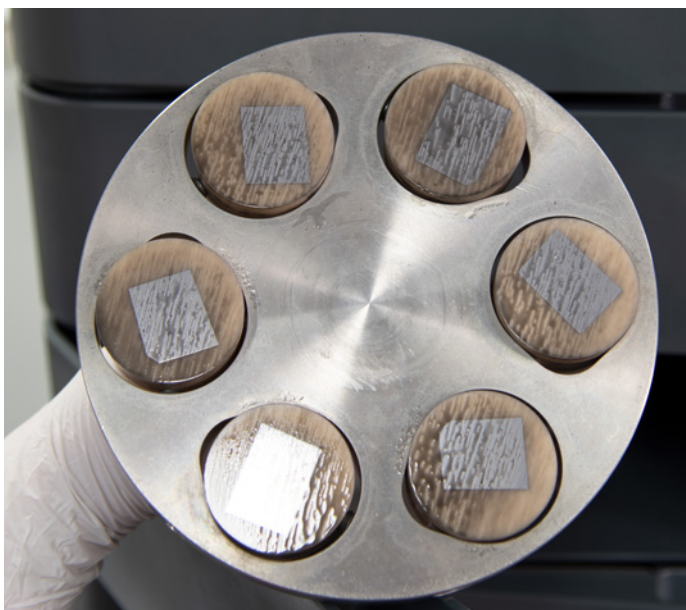
Dysze są umieszczone w taki sposób, aby zapewnić optymalne czyszczenie próbki i uchwytu.



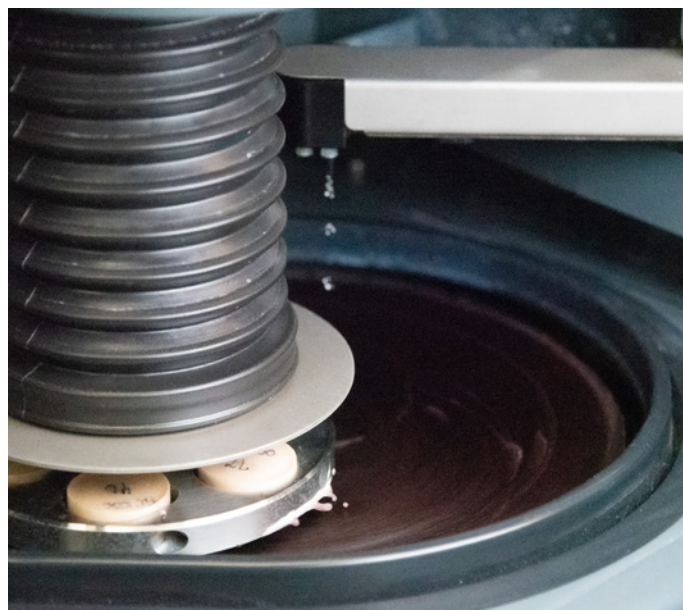
Do czyszczenia próbek porowatych można opcjonalnie dodać czyszczenie ultradźwiękowe

Usuwanie nawet materiałów eksploatacyjnych na bazie oleju

Zawiesiny olejowe i lubrykanty mogą być trudne do oczyszczenia. W ramach metody można uwzględnić etap czyszczenia wstępnego po końcowym polerowaniu.



Próbki przygotowane z zawiesiną na bazie oleju.



Czyszczenie wstępne z użyciem wody z mydłem przed etapem czyszczenia wysokociśnieniowego.

Większa wydajność dzięki gotowym do kontroli preparatom

Dzięki wysokiej jakości czyszczenia i suszenia, Xmatic dostarcza czyste i suche próbki, gotowe do analizy pod mikroskopem.



Intuicyjny interfejs skraca czas szkolenia

W intuicyjnym interfejsie użytkownika Xmatic, moduły operacyjne (uchwyty na próbki, dyski MD i butelki na materiały eksploatacyjne) są umieszczane w miejscu, w którym znajdują się w urządzeniu. Ta wygodna cecha znacznie ułatwia obsługę interfejsu, skracając czas szkolenia.



Szybka wymiana materiałów eksploatacyjnych

System Xmatic jest wyposażony w system złączy Easy, co bardzo ułatwia wymianę materiałów eksploatacyjnych bez rozlewania.

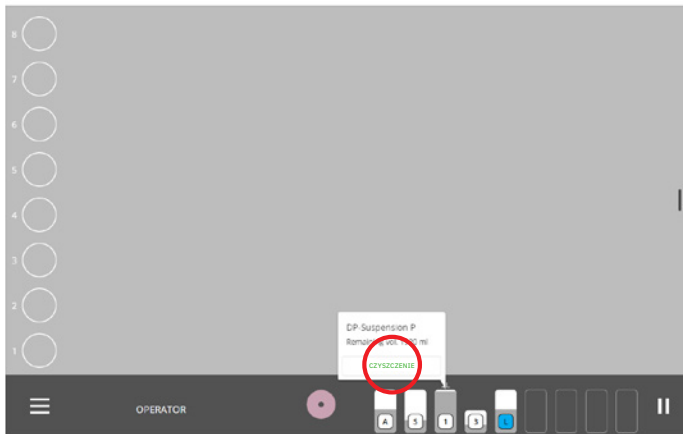


Butelki na zawieszinę i lubrikanty mają zintegrowany wężyk. Dzięki temu wymiana zawiesziny lub lubrikantu jest szybka i unika się rozlewania materiałów eksploatacyjnych.

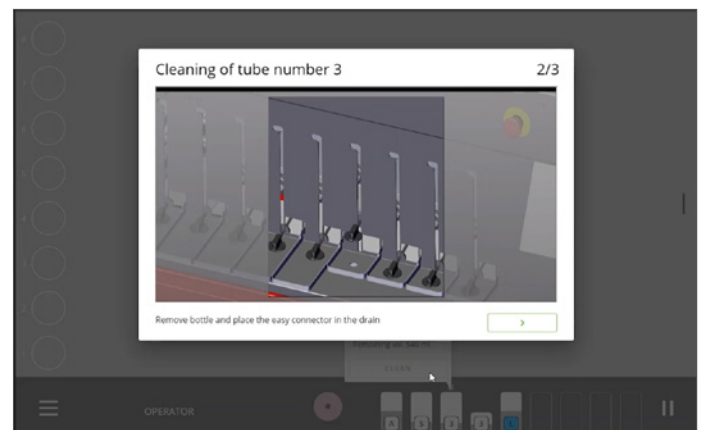
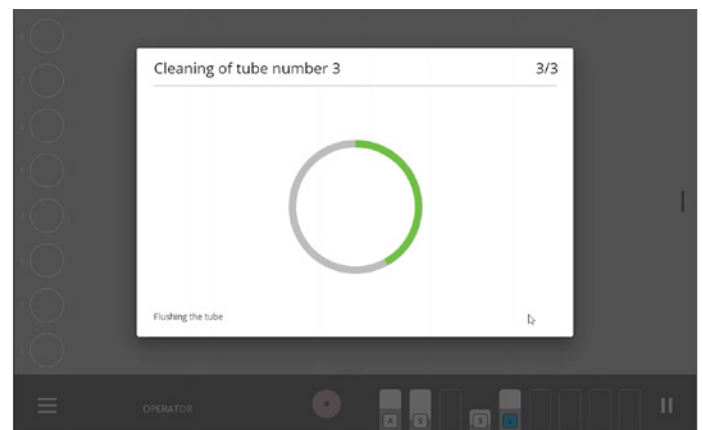
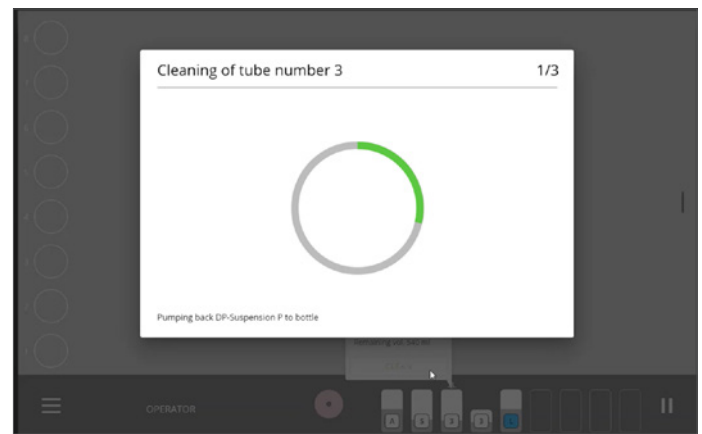


Automatyczne czyszczenie przewodów dozujących - brak zanieczyszczeń

Funkcja czyszczenia przewodów dozujących Xmatic automatycznie czyści wężyki za naciśnięciem jednego przycisku. W przypadku dodania innej zawiesiny lub lubrikantu do konfiguracji, bez procesu czyszczenia, system Xmatic automatycznie zasugeruje czyszczenie przewodów, aby uniknąć zanieczyszczenia.



[Odtwórz film](#)



Postępuj zgodnie z instrukcjami
krok po kroku wyświetlanymi
na ekranie.

Dokumentowanie procesu przygotowania

System Xmatic śledzi każdy uchwyt próbki przez cały proces przygotowania i tworzy plik dziennika każdego działania. Pozwala to na utworzenie raportu dokumentującego cały proces, w tym zużycie materiałów eksploatacyjnych, czas procesu, metodę oraz liczbę przygotowanych próbek.



Process documentation

Machine Xmatic or Xmatic Compact
Period choosen dd.mm.yy - dd.mm.yy

	Method	No of specimen holders	No of speciemens	Avg. Time used (min)	Avg. Time spend on high removal grinding surface (min)	Avg. Time spend on MD surfaces (min)	Avg. Lubricant used (ml)	Avg. Suspension used (ml)
Process documentation	 Method 1	7	42	15	3	10	0	130
	 Method 2	2	8	20	3,5	14	131	271
	 Method 3	3	18	12	0	9,5	0	124
	 Method 4	1	3	22	2,5	16,5	0	341
	Total	13	71	69	9	50	131	865

Machine overview

Total amount of time the machine has been in use (hrs, min) 3,38 hours

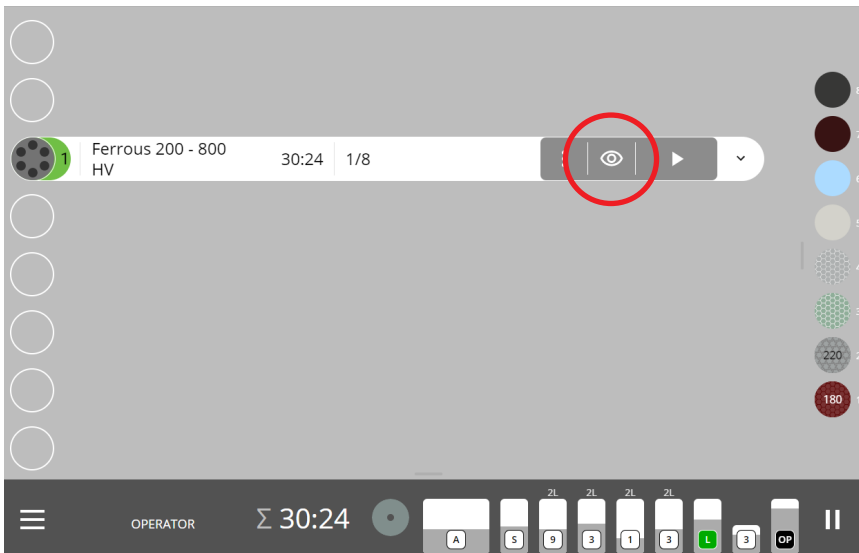
No of times the machine cannot start or complete a method (#) 2 times



Automatyczny plik dziennika systemu Xmatic zawiera szereg informacji, w tym liczbę i typ próbek, szczegóły metody przygotowania oraz ilość wykorzystanego materiału eksploatacyjnego.

Pauza i kontrola próbek dzięki funkcji Inspect

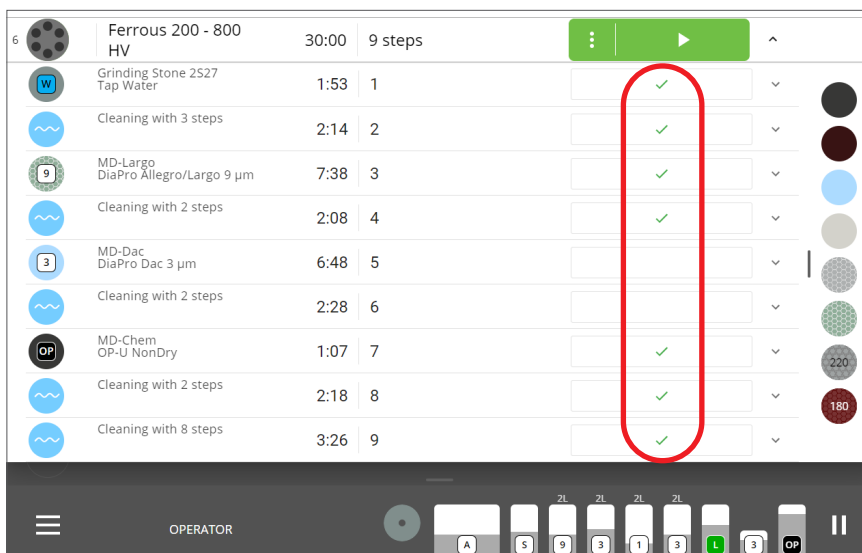
Wyjątkowa funkcja „Kontrola” umożliwia wstrzymanie procesu przygotowania w dowolnym momencie i kontrolę próbek. Po kontroli można rozpocząć proces od początku lub kontynuować od miejsca, w którym został zakończony.



Funkcja Inspect jest przydatna, gdy na przykład trzeba usunąć zadaną warstwę próbki lub podczas opracowywania nowych metod.

Pracuj szybciej i sprawniej dzięki pełnej elastyczności metod

Jeśli nie chcesz uruchamiać całej metody, Xmatic umożliwia wybór kroków do wykonania. Po prostu wybierz kroki, które chcesz uruchomić w interfejsie użytkownika.



Poprawa bezpieczeństwa w miejscu pracy – przy minimalnej ingerencji operatora

Jako w pełni zautomatyzowane rozwiązanie Xmatic znacznie zmniejsza częstotliwość interakcji operatorów z urządzeniami. Zwiększa to bezpieczeństwo w miejscu pracy.



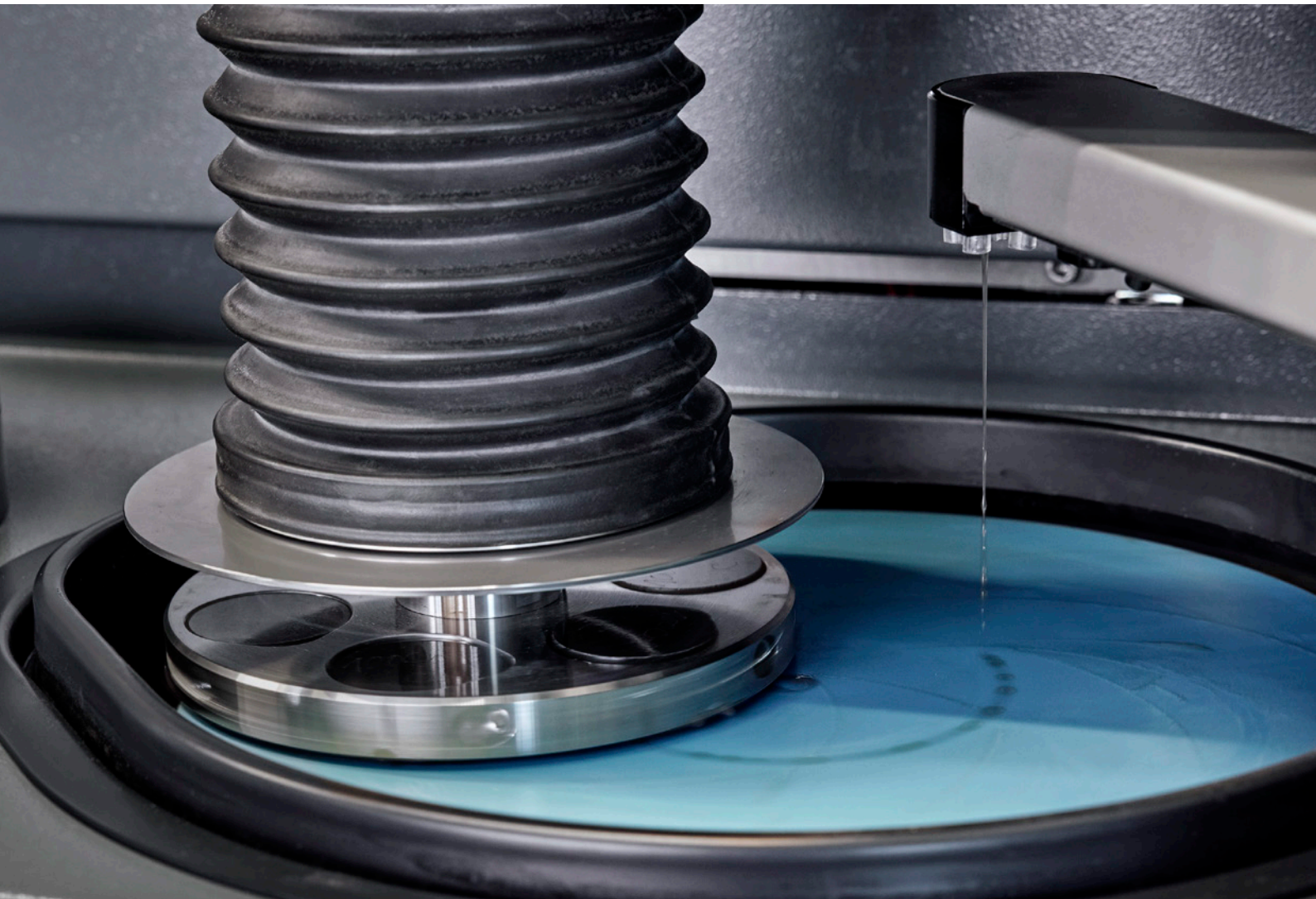
Wbudowane funkcje bezpieczeństwa zapewniają bezpieczeństwo operatora



System Xmatic zawiera szereg blokad bezpieczeństwa. Blokują one określone obszary urządzenia podczas pracy, aby zapobiec kontaktowi operatorów z ruchomymi częściami. System Xmatic jest również wyposażony w dwa przyciski zatrzymania awaryjnego znajdujące się na obu końcach urządzenia.

Oszczędzaj wodę dzięki recyrkulacji

System Xmatic jest standardowo wyposażony w system recyrkulacji dla stacji szybkiego szlifowania oraz opcjonalnie dla stacji szlifowania i polerowania MD. System recyrkulacji zapewnia optymalne chłodzenie próbki i recyrkulację wody w celu obniżenia zużycia wody.



Optymalizacja przestrzeni w laboratorium dzięki Xmatic i Xmatic Compact

System Xmatic został starannie zaprojektowany z myślą o optymalizacji przestrzeni wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Na przykład przenośnik jest ustawiony pionowo, a nie poziomo, aby zminimalizować powierzchnię zajmowaną przez przenośnik. Jeśli jednak potrzebujesz jeszcze mniejszego obrysu, wybierz Xmatic Compact. Oferuje on niemal te same funkcje, co system Xmatic, ale nie jest wyposażony w moduł szybkiego szlifowania.



Xmatic zapewnia pełną automatyzację i wysoką wydajność. Obejmuje przenośnik pionowy, który umożliwia załadunek do 8 uchwytów na próbki jednocześnie, dzięki czemu można poświęcić więcej czasu na inne zadania. Zawiera również moduł szybkiego szlifowania, która optymalizuje przepustowość, skracając czas potrzebny do splanowania próbek.



System **Xmatic Compact** został zoptymalizowany pod kątem zmniejszenia zajmowanej powierzchni. Pionowy przenośnik został usunięty w celu zaoszczędzenia miejsca i nie zawiera stacji szybkiego szlifowania (szlifowanie wszystkich płaszczyzn jest wykonywane z szeroką gamą powierzchni szlifierskich MD firmy Struers).



System **Xmatic Compact z przenośnikiem** ma stosunkowo niewielkie wymiary, ale zawiera przenośnik pionowy. Zwiększa to stopień automatyzacji, dzięki czemu operatorzy mają więcej czasu na inne zadania.

Używaj materiałów i akcesoriów Struers dla maksymalnej wydajności

Bez względu na materiał próbek czy cel preparatyki, dzięki materiałom eksploatacyjnym i akcesoriom Struers osiągniesz wyższą wydajność i powtarzalność.

Dostarczamy pełną gamę wysokiej jakości materiałów eksploatacyjnych do szlifowania i polerowania dla systemów Xmatic i Xmatic Compact, w tym szeroką gamę uchwytów na próbki, kostek i końcówek diamentowych do odświeżania i wyrównywania powierzchni szlifierskich. Dodatkowo dostarczamy dodatki do układu recyrkulacji. Wszystkie materiały eksploatacyjne do szlifowania i polerowania mają niepowtarzalny kod Data Matrix, dzięki któremu są natychmiast rozpoznawalne dla maszyny Xmatic i pozwalają zaoszczędzić czas podczas konfiguracji.

Aby zapewnić szybkie i dokładne mocowanie próbek, Uniforce jest łatwym w użyciu urządzeniem poziomującym, które umożliwia szybkie, prawidłowe i bezpieczne mocowanie próbek w uchwytach na próbki. Dzięki temu próbki pozostają zamocowane w najlepszy możliwy sposób od samego początku, co skraca etap szlifowania wstępnego.

////////////////////

**Klient pracujący
w branży górniczej
skrótł czas
przygotowania o ponad**

40%,

**korzystając z metod
Struers, sukien
polerskich i zawieszin
diamentowych
DiaPro All-in-One**



Ensuring Certainty

Preparatyka materiałograficzna oraz pomiary wymagają spójnych i powtarzalnych wyników. Zależą one nie tylko od procesów laboratoryjnych, operatorów i urządzeń, ale także od łańcucha dostaw i partnerów. Globalne wsparcie Struers, oparte o urządzenia i materiały projektowane z myślą o jakości oraz wydajności, jak również stabilny łańcuch dostaw wraz ze wsparciem ekspertów aplikacyjnych, zapewniają dodatkowy zysk naszym Klientom. Nazywamy to wszystko gwarancją pewności.

Firma Struers pozostaje oddana misji czynienia świata lepszym miejscem poprzez pogłębianie wiedzy naukowej i szukanie przełomowych technologii. Jesteśmy zaufanym partnerem w szybko zmieniającym się świecie, dzielimy się naszą wiedzą i praktycznym doświadczeniem w skali globalnej. Dzięki temu zyskujesz innowacyjne rozwiązania, które z pewnością pomogą Ci stawić czoła wyzwaniom w przyszłości. Nieustannie utrzymujemy pozycję lidera w dziedzinie produktów i usług materiałograficznych oraz kształtujemy przyszłe zmiany na rzecz lepszego społeczeństwa.