

//////////

ANALISI APPROFONDIRITA DELLA XOMATIC E XOMATIC COMPACT

Test, dati e verifiche



//////////

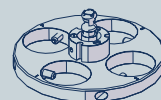
CERTEZZA CHE SOLO L'AUTOMAZIONE PUÒ GARANTIRE. OGNI VOLTA.

Ottenete il massimo di riproducibilità, produttività e standardizzazione dei processi con Xmatic - la soluzione completamente automatizzata di prelevigatura e lucidatura per laboratori ad alta produttività.

- ✓ **Massimizzate la riproducibilità** con prelevigature e lucidature costanti completamente automatizzate
- ✓ **Migliorate la sicurezza** con l'intervento minimo dell'operatore
- ✓ **Incrementate l'efficienza in laboratorio** riducendo i tempi di lavorazione dei campioni
- ✓ **Semplificate i vostri processi** con un funzionamento rapido, semplice e intuitivo
- ✓ **Aumentate la produttività** con un processo di preparazione ottimizzato e di alta qualità



**Xmatic è in grado
di preparare fino a**



8 portacampioni



in soli 4 minuti

Massimizzate la riproducibilità in completa automazione

Xmatic è il collega ideale. Con l'automatizzazione completa dei processi di prelevigatura e lucidatura, riduce l'errore umano e vi assicura un altissimo livello di riproducibilità.



Xmatic gestisce interamente i processi di prelevigatura, lucidatura e pulizia, e con il suo ingombro minimo, crea spazio in laboratorio per altre stazioni di lavoro.



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

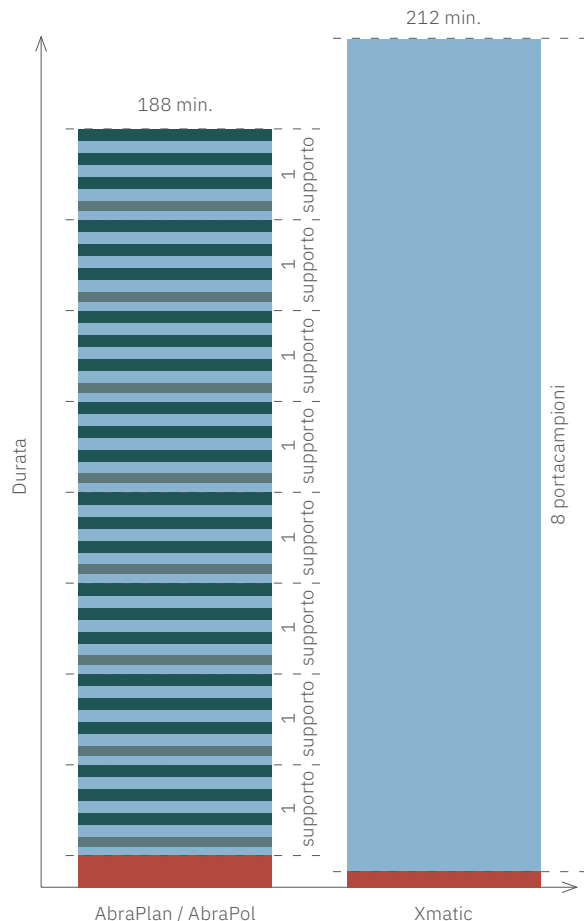


Ingombro: 75 x 149 cm. (29,5 x 58,6")

[Riprodurre il video](#)

Incrementate l'efficienza con l'intervento minimo dell'operatore

Preparazione di 8 portacampioni



Xmatic riduce il tempo di preparazione necessario per la preparazione dei campioni. Potrete caricare fino a 8 portacampioni contemporaneamente e assegnare lo stesso metodo, o un metodo diverso a ciascun portacampioni. Xmatic preparerà poi automaticamente i campioni, permettendovi di occuparvi d'altro.

[Riprodurre il video](#)

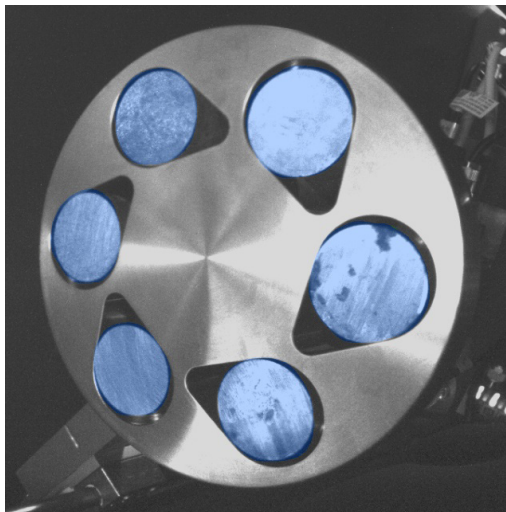


Un operatore impiega solo 4 minuti per configurare Xmatic e inserire 8 portacampioni nella macchina. Questi vengono preparati poi automaticamente senza bisogno dell'operatore. Con AbraPlan/AbraPol semiautomatica, l'operatore dovrà essere regolarmente presente alla macchina per il lavaggio dei portacampioni e per la sostituzione dei consumabili.

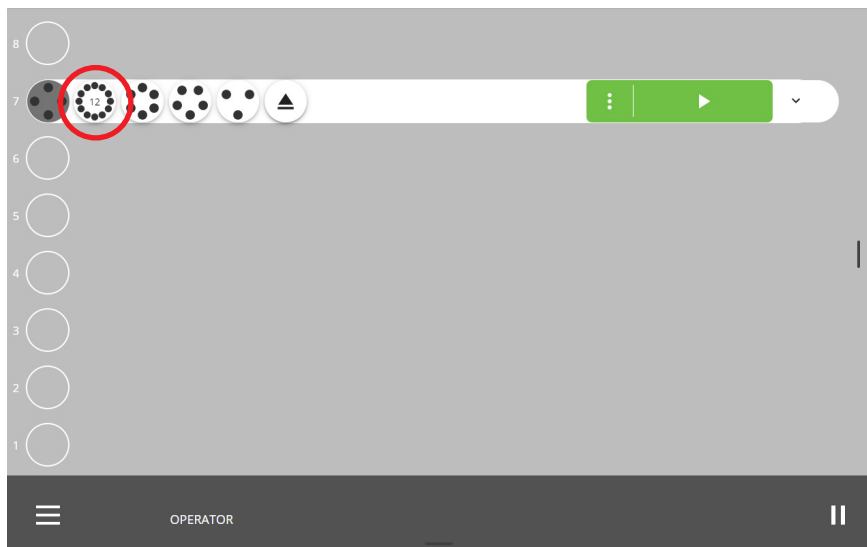
- Lavare dopo la fase di prelevigatura o lucidatura e sostituire i consumabili
- Lavare dopo la fase di spianatura
- Durata della preparazione
- Impostazione

Riproducibilità massima con la regolazione automatica della forza

Xmatic è in grado di rilevare automaticamente il numero di campioni nel portacampioni, e regolare di conseguenza la forza nel metodo. Diminuisce così il rischio di errore umano. Si riduce anche il numero di metodi richiesti nel database.



La fotocamera integrata di Xmatic rileva automaticamente il numero di campioni da preparare.

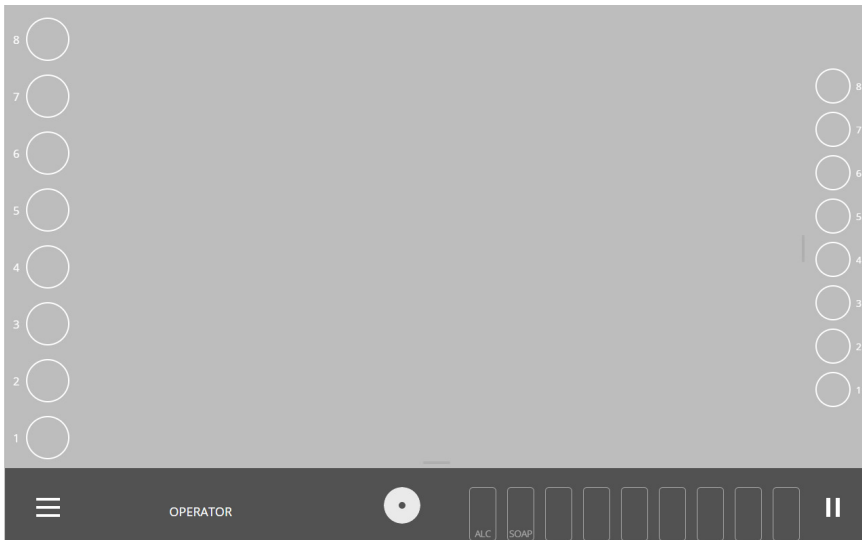


In alternativa è possibile regolare manualmente il numero di campioni nel supporto, facendo clic sull'icona.

[Riprodurre il video](#) 

Risparmiate tempo con il rilevamento automatico dei consumabili

Xmatic è in grado di riconoscere il consumabile scelto tramite un codice a barre univoco, e la sua posizione viene registrata automaticamente nell'interfaccia utente. Ciò consente di risparmiare tempo, e ridurre gli errori.

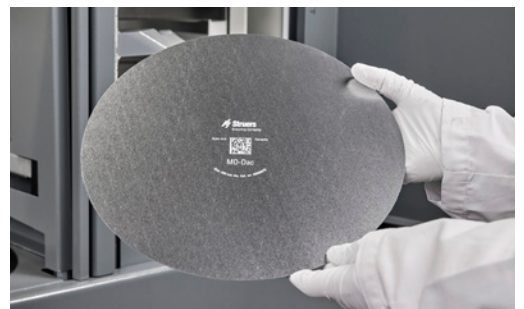


Interfaccia utente vuota.



L'interfaccia utente mostra i consumabili inseriti.

[Riprodurre il video](#) 



Ogni sospensione, lubrificante o superficie MD-prelevigatura/lucidatura di Struers ha un codice a barre univoco, che viene automaticamente riconosciuto da Xmatic.

Risultati precisi e costanti con il dosaggio corretto



Le pompe di Xmatic assicurano che la corretta quantità di sospensione o lubrificante venga dosata ogni volta, anche quando cambia il tipo di liquido. Questo permette di migliorare la coerenza del processo e la qualità dei vostri risultati.



Diversi tipi di liquidi, come il lubrificante blu e la sospensione Diapro, vengono sempre dosati con precisione dalle pompe Xmatic.

Ottimizzate il vostro processo con la ravnivatura automatica

Xmatic può auto-ravvivare le superfici di prelevigatura MD. Ciò vi assicura una rimozione ottimale in fase di prelevigatura, aumentando l'efficienza del processo.

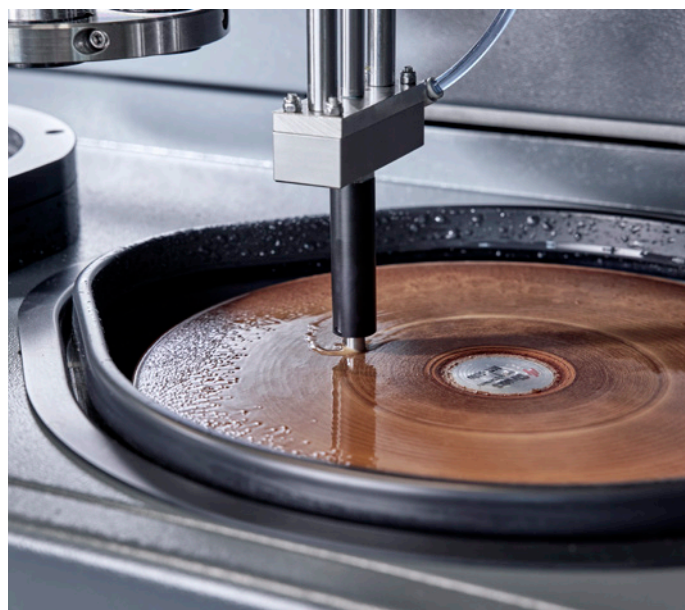


In fase di creazione del metodo, potete scegliere di includere la ravnivatura dopo la fase di prelevigatura.

[Riprodurre il video](#)



Ravnivatura di MD-Piano con stick all'ossido di alluminio.



Ravnivatura di MD-Alto con punta di diamante.

Aumentate la produttività con movimenti simultanei



Grazie alla piena automazione, Xmatic può fornire un elevato numero di campioni in tempi brevi. Tutti i processi del metodo vengono eseguiti in modo efficiente, con movimenti rapidi e simultanei della macchina tra le fasi, per ottimizzare la produttività.



Xmatic esegue più operazioni contemporaneamente. Durante la pulizia dei campioni, ad esempio, carica automaticamente la superficie di prelevigatura o lucidatura per la fase successiva.

Assicuratevi il massimo della produzione con un design di lunga durata



Il design robusto e una progettazione di precisione rendono Xmatic una macchina di lunga durata, con una manutenzione minima. Xmatic traccia automaticamente anche il numero di cicli che esegue, consentendovi di pianificare la manutenzione ed evitare tempi di inattività.



Tutte le parti mobili di Xmatic vengono sottoposte a test Struers di lunga durata. Xmatic è stata progettata per una durata di 10 anni (220 giorni lavorativi all'anno e 16 ore al giorno). Ciò equivale a circa 35.200 ore di funzionamento e 84.000 portacampioni.

Configurazione automatica del ciclo di vita per il test dei cassette della giostra di carico verticale.

Incrementate l'efficienza con programmi di pulizia più rapidi

I programmi di pulizia e asciugatura di Xmatic sono altamente efficienti. Ciò è dovuto agli angoli degli ugelli e all'utilizzo di acqua ad alta pressione e prodotti come sapone e alcol. Questi brevi programmi di pulizia e asciugatura riducono la durata complessiva del processo, con una conseguente maggiore produttività.

Xmatic

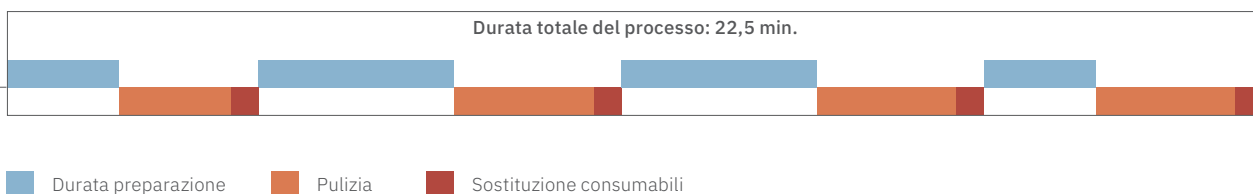
Gestione della macchina



Soluzione semiautomatica

Gestione della macchina

Gestione manuale



La pulizia automatica
riduce la durata totale
del processo del

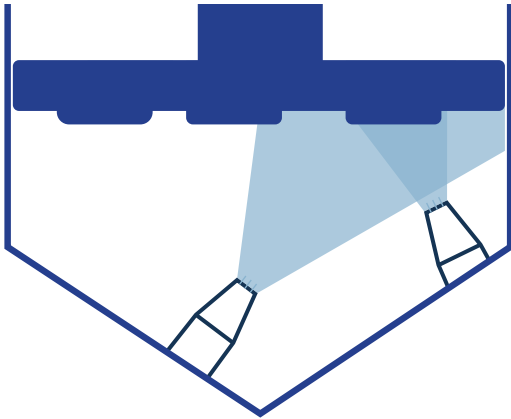
22 %

rispetto alla
pulizia manuale*.

* Basato su un processo di pulizia automatica rispetto a un processo di pulizia manuale di 6 campioni in un portacampioni. Un processo completo di pulizia automatica richiede 17,5 minuti, mentre lo stesso processo con pulizia manuale, 22,5 minuti.

Migliorate la qualità finale con la pulizia automatica tra le fasi

Una pulizia perfetta è essenziale per la riproducibilità e la qualità dei vostri risultati di preparazione. Xmatic è in grado di pulire ogni portacampioni tra le fasi di prelevigatura e lucidatura tramite programmi di pulizia accuratamente collaudati.



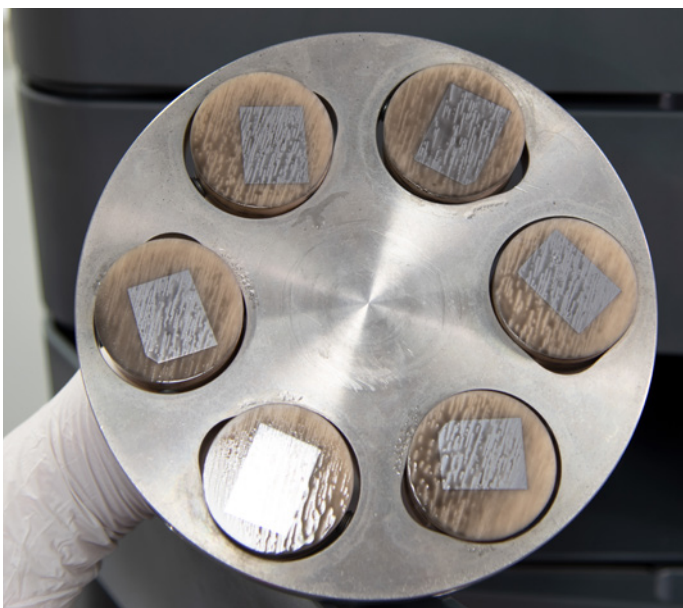
Gli ugelli sono posizionati in modo da garantire una pulizia ottimale di campioni e portacampioni.



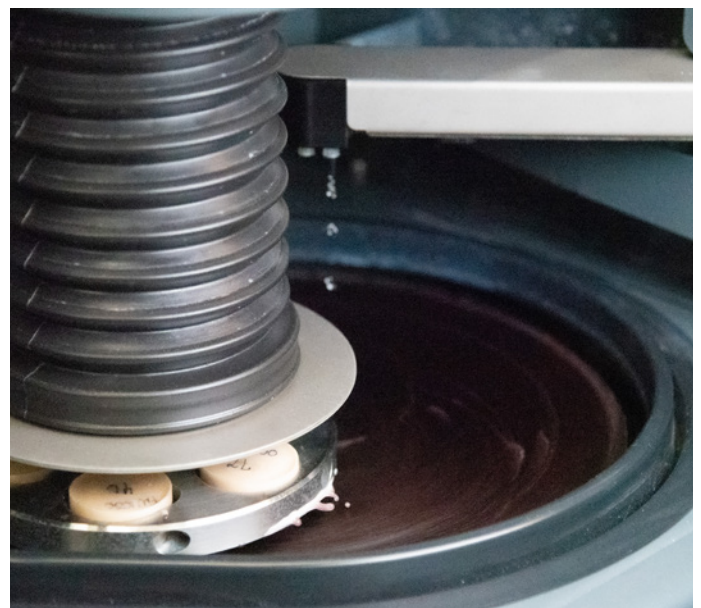
Per la pulizia di campioni porosi è possibile aggiungere in opzione la pulizia a ultrasuoni

Assicuratevi campioni puliti, anche con consumabili oleosi

Le sospensioni e i lubrificanti a base di olio possono essere difficili da eliminare. Come parte del metodo, potete scegliere di includere un passaggio di pre-pulizia dopo la fase di lucidatura finale.



Campioni preparati con sospensione oleosa.



Fase di pre-pulizia con acqua e sapone previa fase di pulizia ad alta pressione.

Incrementate l'efficienza con campioni pronti all'ispezione

Grazie ad una pulizia ottimale e ad un'asciugatura eccezionale, Xmatic vi fornisce campioni puliti e asciutti, pronti all'ispezione a microscopio.



Riducete i tempi di formazione con un'interfaccia intuitiva

Con l'intuitiva interfaccia utente di Xmatic, i moduli operativi (portacampioni, superfici MD e bottiglie di consumabili) vengono posizionati in base a dove si trovano sulla macchina. È la cosiddetta "incorporazione" che rende l'interfaccia molto più semplice da utilizzare, riducendo i tempi di formazione.



Sostituite rapidamente i consumabili

Xmatic viene fornita con il sistema di connettori Easy, che rende molto semplice la sostituzione dei consumabili senza sprechi.

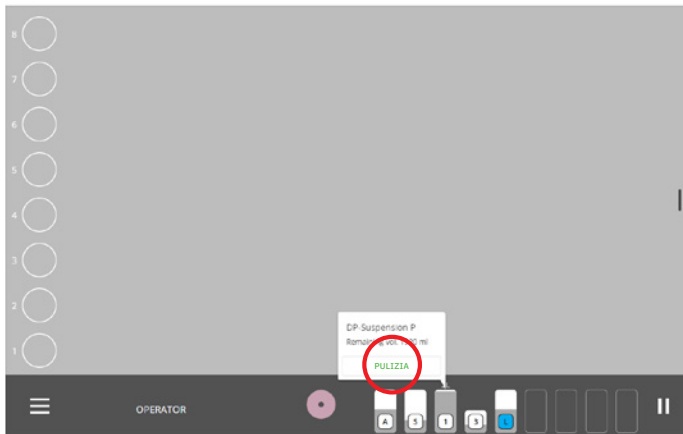


Le bottiglie per sospensioni e lubrificanti hanno un tubo integrato. Questo rende la sostituzione di sospensioni o lubrificanti rapida e senza sprechi.

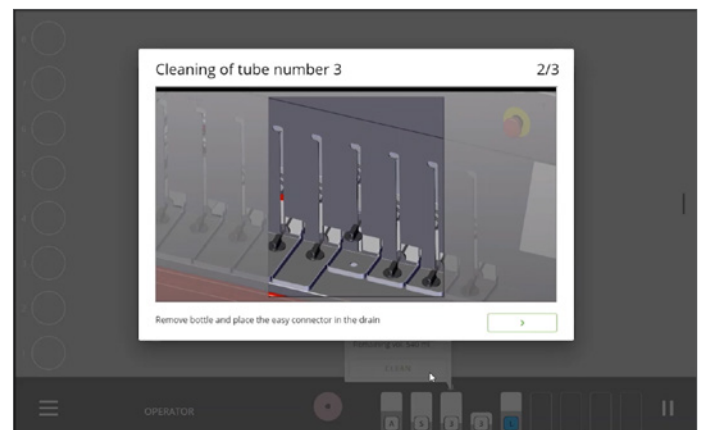
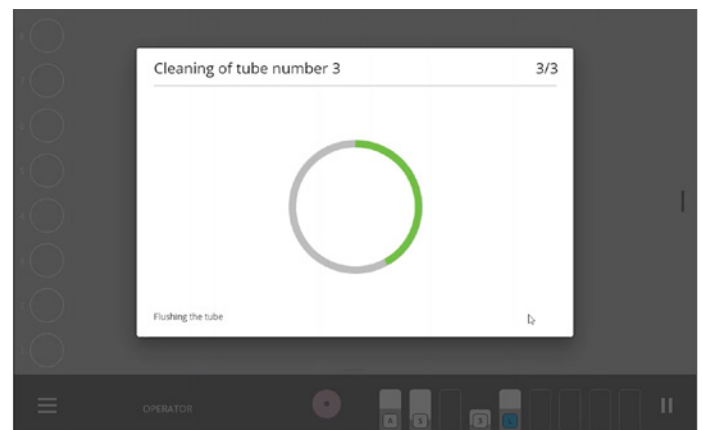
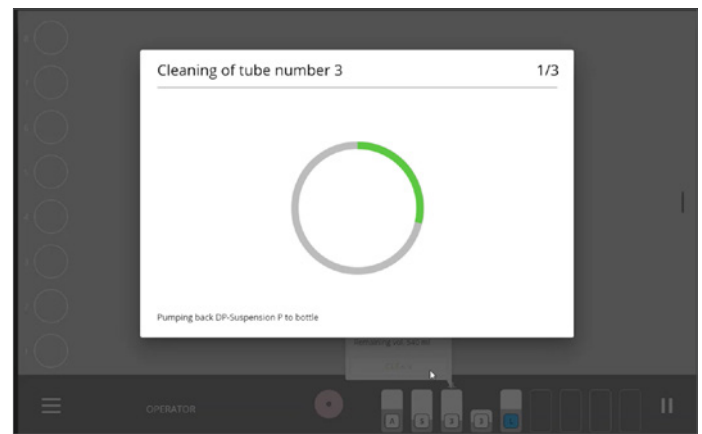


Pulizia automatica dei tubi dei consumabili per evitare contaminazioni

La funzione di pulizia dei tubi di Xmatic è automatica, basta semplicemente premere un pulsante. Se si aggiunge una sospensione o un lubrificante senza prima aver eseguito la fase di pulizia, Xmatic propone automaticamente di pulire il tubo per evitare contaminazioni.



[Riprodurre il video](#) 



Seguire la guida passo
passo dell'interfaccia
utente che appare a video

Documentate il vostro processo di preparazione

Xmatic traccia ogni portacampioni attraverso l'intero processo di preparazione e crea un file di log di ogni azione. Ciò produce un report che documenta l'intero processo, compreso l'utilizzo dei consumabili, la durata del processo, il metodo e il numero di campioni preparati.



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

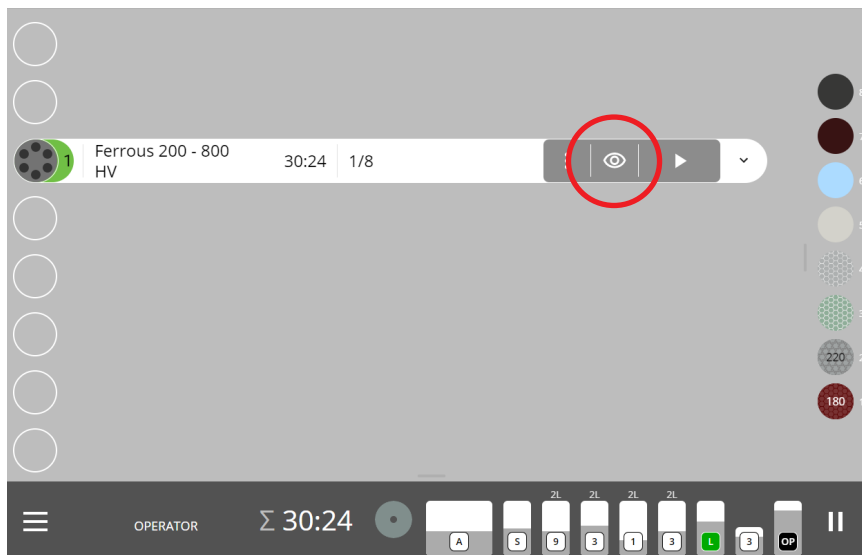
No of times the machine cannot start or complete a method (#) 2 times



Il file di log automatico di Xmatic comprende una serie di informazioni, tra cui il numero e il tipo di campioni, i dettagli del metodo di preparazione e la quantità di consumabile utilizzato.

Mettete in pausa e ispezionate i campioni con la funzionalità Inspect

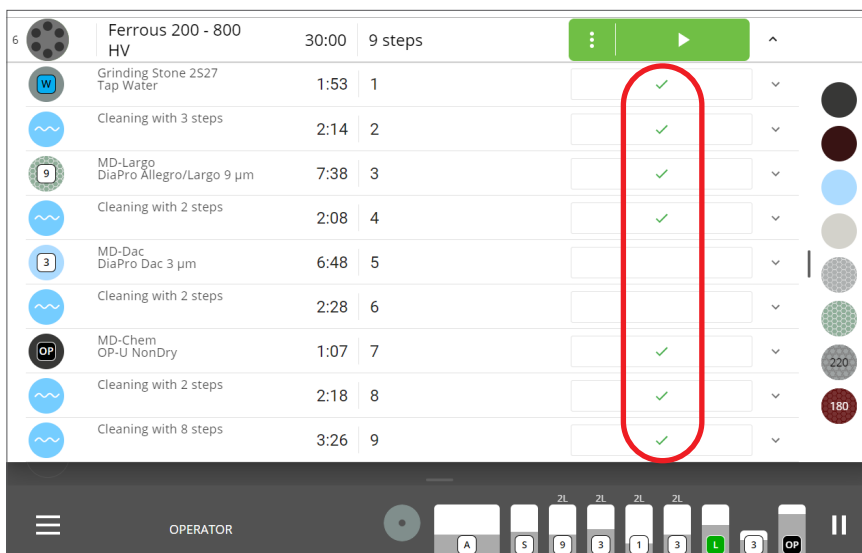
L'eccezionale funzione "Inspect" consente di mettere in pausa un processo di preparazione in qualsiasi momento e ispezionare i campioni. Dopo l'ispezione, è possibile riavviare il processo dall'inizio o continuare dov'è finito.



La funzione "Inspect" è utile, ad esempio, quando si deve eseguire la prelevigatura fino a determinato punto o in fase di sviluppo di nuovi metodi.

Lavorate più velocemente e abilmente con la flessibilità massima del metodo

Se non si desidera eseguire un metodo per intero, con Xmatic potete scegliere quali fasi eseguire. Basta selezionare le fasi che si desidera eseguire sull'interfaccia utente.



Migliorate la sicurezza sul lavoro con l'intervento minimo dell'operatore

Come soluzione completamente automatizzata, Xmatic riduce significativamente la frequenza degli interventi sulla macchina da parte degli operatori. Ciò migliora la sicurezza sul lavoro.



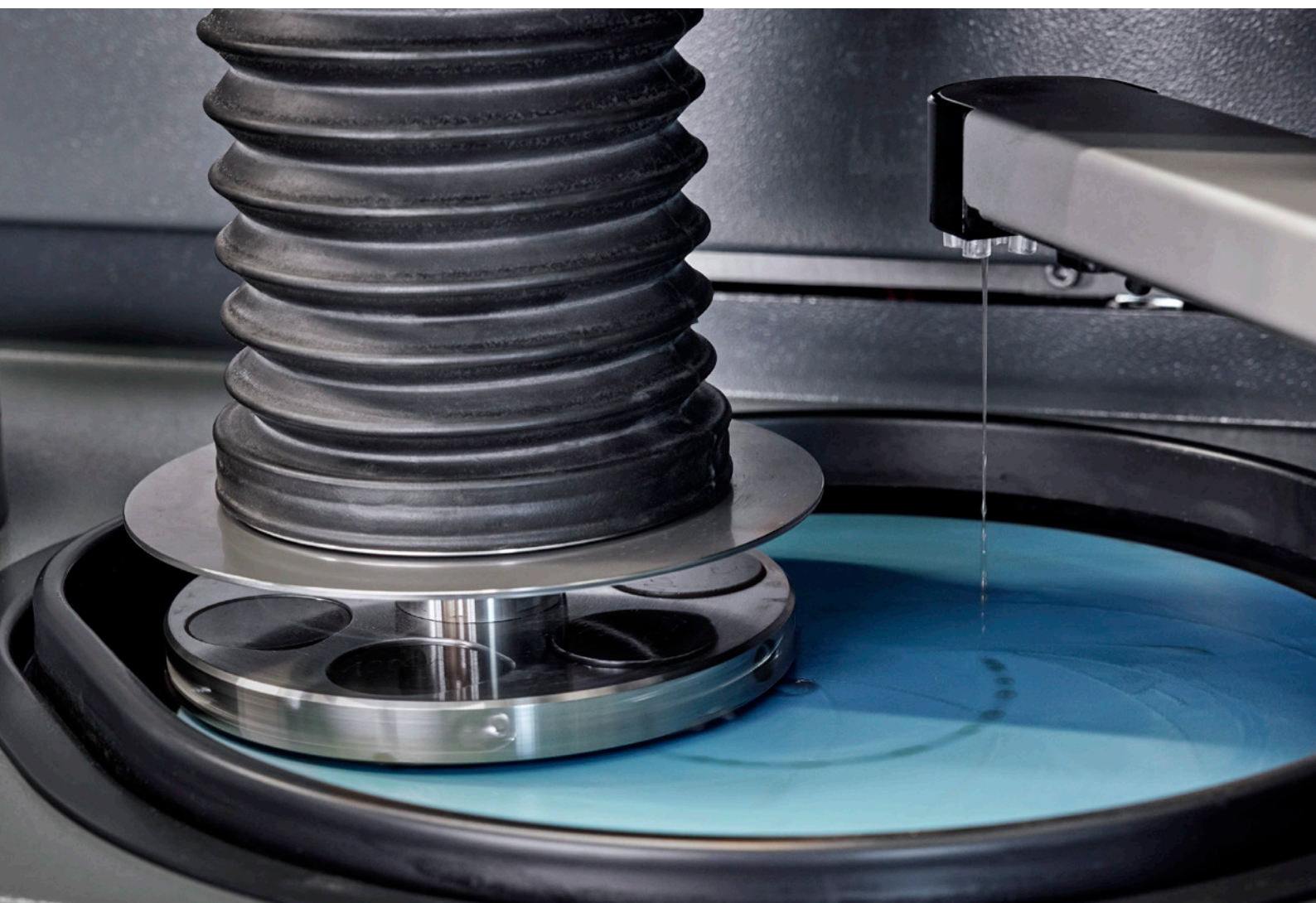
Funzioni di sicurezza integrate sono una garanzia per la sicurezza dell'operatore



Xmatic comprende una serie di “interblocchi” di sicurezza. Questi bloccano alcune aree in funzionamento della macchina, per impedire agli operatori di entrare in contatto con le parti in movimento. Xmatic è dotata anche di due pulsanti di arresto d'emergenza, posizionati alle due estremità della macchina.

Risparmiate acqua con il ricircolo

Xmatic è dotata di un sistema di ricircolo standard per la stazione di prelevigatura ad alta velocità, e di uno opzionale per la stazione di prelevigatura e lucidatura MD. Il sistema di ricircolo assicura un raffreddamento ottimale del campione e riduce il consumo d'acqua.



Ottimizzate lo spazio in laboratorio con Xmatic e Xmatic Compact

Xmatic è stata accuratamente progettata per ottimizzare lo spazio ove possibile. La giostra di carico, ad esempio, è posizionata verticalmente invece che orizzontalmente per ridurre al minimo l'ingombro. Tuttavia, per un ingombro ancora più ridotto, potete scegliere Xmatic Compact. Offre praticamente le stesse caratteristiche di Xmatic ma non include una stazione di prelevigatura ad alta velocità.



Xmatic vi offre un'automazione completa e una maggiore produttività. È dotata di una giostra di carico verticale, che consente di caricare fino a 8 portacampioni alla volta, e risparmiare tempo per svolgere altre attività. Include anche una stazione di prelevigatura ad alta velocità, che ottimizza la produttività riducendo i tempi di spianatura dei campioni.



Xmatic Compact è stata ottimizzata per ridurre l'ingombro. La giostra di carico verticale è stata rimossa per guadagnare spazio, e non include la stazione di prelevigatura ad alta velocità (tutte le spianature vengono eseguite con la vasta gamma di superfici di spianatura MD di Struers).



Xmatic Compact con giostra di carico pur avendo un ingombro relativamente ridotto, comprende una giostra di carico verticale. Con una maggior automazione, gli operatori hanno più tempo per altre attività.

Utilizzate consumabili e accessori Struers per ottenere il massimo dell'efficienza

Qualunque sia il vostro materiale o l'obiettivo di preparazione, otterrete una maggiore produttività e riproducibilità con i consumabili e accessori Struers.

Siamo in grado di fornirvi una gamma completa di consumabili per prelevigature e lucidature di alta qualità per Xmatic e Xmatic Compact, tra cui una vasta serie di portacampioni, mole di ravnivatura e punte diamantate per la ravnivatura e il riallineamento delle superfici di prelevigatura. Possiamo fornirvi inoltre gli additivi per il sistema di ricircolo. Tutti i consumabili per la prelevigatura e lucidatura sono dotati di un codice a barre univoco che li rende immediatamente riconoscibili dalla vostra macchina Xmatic, facendovi quindi risparmiare tempo durante la configurazione.

Uniforce è un dispositivo di livellamento facile da utilizzare che consente di serrare i campioni nei portacampioni in modo rapido, corretto e sicuro. I campioni risultano ben serrati fin dall'inizio, accorciando di conseguenza le fasi di spianatura.

Un cliente del settore minerario, ha ridotto i tempi di preparazione di oltre il

40 %

utilizzando metodi, panni di lucidatura e soluzioni diamantate DiaPro All-in-One di Struers



Ensuring certainty

La preparazione e i test materialografici richiedono risultati coerenti e riproducibili. Questi risultati si ottengono non solo dai vostri processi di laboratorio, da operatori e apparecchiature, ma anche dalla vostra catena di approvvigionamento e dal vostro partner. In qualità di clienti Struers potete beneficiare della progettazione e ingegnerizzazione di qualità elevata di apparecchiature e materiali di consumo, ma anche della nostra esclusiva conoscenza e robusta catena di approvvigionamento, i consigli dei nostri esperti e del nostro servizio di assistenza - ovunque e sempre a tua disposizione. È quello che noi chiamiamo “ensuring certainty”.

Struers si impegna a rendere il mondo un posto migliore attraverso la ricerca di approfondite conoscenze scientifiche e di tecnologie innovative. Oggi siamo il vostro partner di fiducia in un mondo in rapida evoluzione, condividendo le nostre competenze ed esperienze pratiche su scala globale, a fronte di soluzioni innovative che vi permettono di affrontare il futuro con fiducia. Rimaniamo pionieri nel campo dei prodotti e soluzioni materialografici, e contribuiamo agli sviluppi futuri per una società migliore.