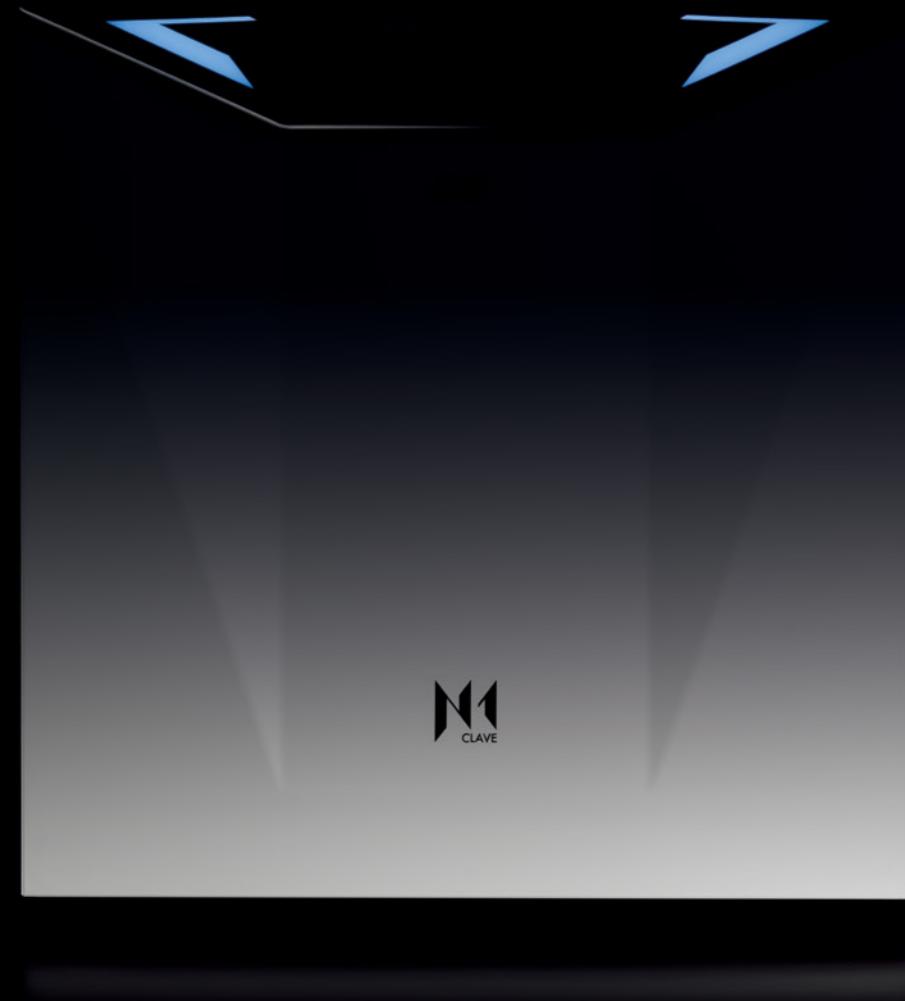


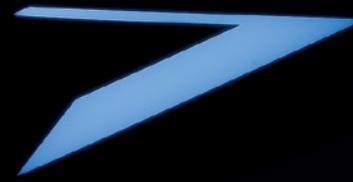
**NSK**

CREATE IT.

The all-new



**NSK**



## Se il futuro fosse un'autoclave...

Performance elevate, tecnologia all'avanguardia che dialoga con l'uomo, rispetto per l'ambiente. N1clave è l'autoclave nata per raccogliere le sfide del presente e dare risposte assolutamente innovative alle richieste fondamentali di ogni professionista e del suo team, grazie ai **6 brevetti registrati**.

Un rapporto fuori dal comune tra tempo e carico effettivo nel ciclo di sterilizzazione, connessione e user-experience evoluta e il funzionamento con semplice acqua del rubinetto, da riutilizzare a fine ciclo o rilasciare nell'ambiente senza rischi di contaminazione: lo stesso, rivoluzionario concetto, in 5 versioni.

... sarebbe N1clave.





Uno scatto in avanti,  
e in un attimo  
le abitudini, i gesti  
quotidiani e ciò  
che chiediamo  
alla tecnologia  
cambiano  
radicalmente.

Quando ciò accade,  
viviamo una  
vera rivoluzione.

**Performance,**  
**tecnologia,**  
**sostenibilità:**  
qualunque sia  
la parola chiave  
che caratterizza  
la tua idea di futuro,  
N1clave è nata  
per darle forma  
e sostanza.



**Il tempo è la risorsa più preziosa**, nella vita privata come nel lavoro. Per questo N1clave garantisce performance fuori dal comune, grazie a tecnologie innovative e brevettate, che aumentano la velocità del ciclo e assicurano una perfetta asciugatura degli strumenti. La straordinaria efficienza dell'autoclave si rivela nel modo più chiaro nel rapporto tra la capacità di carico effettiva della camera e il tempo richiesto per completare un ciclo: tale rapporto permette di notare a colpo d'occhio la differenza di performance tra N1clave e le altre autoclavi. N1clave 8 30, ad esempio, è in grado di sterilizzare 8 kg di carico effettivo in 30 minuti (un indice di performance di 3,75 minuti per kilogrammo), con un ridotto consumo energetico. Nessun'altra autoclave sul mercato dichiara queste prestazioni.

<b>640</b>	<b>750</b>	<b>830</b>	<b>940</b>	<b>1050</b>
11"	11"	11"	11"	11"
6 vassoi lunghezza 290 mm	6 vassoi lunghezza 370 mm	7 vassoi lunghezza 290 mm	7 vassoi lunghezza 370 mm	9 vassoi lunghezza 370 mm
<b>6 kg</b> <b>40 min</b>	<b>7 kg</b> <b>50 min</b>	<b>8 kg</b> <b>30 min</b>	<b>9 kg</b> <b>40 min</b>	<b>10 kg</b> <b>50 min</b>

Tempo misurato per un ciclo B Universal 134 con carico solido, imbustato singolo.



# Time

prestazioni



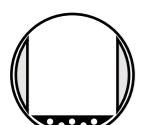
Le prestazioni di N1clave nascono dall'azione combinata di tecnologie all'avanguardia. Il sistema **Boosteam™**, unione del booster e del generatore di vapore inseriti all'interno della camera, aumenta l'efficacia e la velocità del ciclo di sterilizzazione. Il sistema **Zeodry™** utilizza la zeolite, minerale in grado di assorbire umidità e rilasciare calore, riducendo tempi e consumi in fase di asciugatura. La **camera da 11" di diametro** e il sistema innovativo di trays modulare permettono di gestire comodamente i grandi carichi che l'autoclave è in grado di sterilizzare. Più velocità, più carico effettivo, più risparmio, più sicurezza: per questo motivo, N1clave non fa una generica promessa in termini di capacità di carico in litri (18 l, 24 l, 28 l), ma parla in concreto di chili di carico in rapporto ai minuti necessari per sterilizzarlo.

### 1 Boosteam™



Un'idea semplice e geniale: posizionare due booster ed il generatore di vapore all'interno della camera, rispettivamente sui due lati e sul fondo. In questo modo, N1clave garantisce massime prestazioni utilizzando spazio che solitamente viene sprecato.

### 2 Zeodry™



La zeolite è un materiale che si autorigenera, non ha bisogno di manutenzione o di essere sostituito periodicamente: posizionato all'interno del generatore di vapore, contribuisce alla massima resa di N1clave.

### 3 Camera da 11"

Le straordinarie performance di N1clave hanno come prima e fondamentale condizione la camera del diametro di 11", in due differenti profondità, che caratterizza tutte le versioni dell'autoclave. La camera garantisce un volume di carico grande ed ottimizzato, anche grazie all'innovativo sistema modulare di trays e alla possibilità di inserire cassette di sterilizzazione e container di vario tipo e modello.



**Basta un tocco** per connettersi al futuro della sterilizzazione.  
N1clave è la prima autoclave ad essere in piena sintonia  
con i linguaggi contemporanei e l'esigenza di controllare ogni  
operazione e fase in modo intuitivo, preciso, confortevole.  
La connettività di ultima generazione permette di gestire in totale  
sicurezza i dati dei cicli di sterilizzazione e ricevere un'assistenza  
precisa e puntuale, l'innovativa Light Signature accompagna  
ogni step e segnala eventuali situazioni di rischio,  
l'interfaccia grafica elegante e immediata permette di utilizzare  
i menù in modo semplice ed innovativo.

# Touch tecnologia



La tecnologia si sta evolvendo costantemente e a ritmi sempre più veloci, le persone hanno sempre meno tempo per comprenderla.

L'innovazione di N1clave annulla questo gap grazie a una user-experience estremamente gratificante, efficace e immediata. Questa è la ragione profonda nella scelta della luce, elemento primordiale ed evoluto allo stesso tempo, come fondamentale strumento di comunicazione ed elemento estetico distintivo di N1clave.

Il sistema di segnali luminosi **Light Signature** comunica all'operatore, con una combinazione di colori e tipologie di segnali (luce lampeggiante, pulsante, fissa), lo status e la fase di lavoro di N1clave. Il **touch screen**, collocato in posizione ottimale, va a completare una user-experience al tempo stesso avanzata e intuitiva in ogni aspetto – rivoluzionaria per un'autoclave.

## 1 Light Signature

La combinazione di colori e segnali luminosi rende estremamente facile, sicuro e piacevole seguire N1clave in tutte le sue fasi di lavoro.

LUCE	SIGNIFICATO	BLU	GIALLO	ROSSO	VERDE
LAMPEGGIANTE	attenzione	accensione	avviso	allarme	-
PULSANTE	in corso	riscaldamento	-	-	inizio asciugatura
FISSA	funzionamento	ciclo in corso	stop manuale in fase di asciugatura	-	ciclo terminato ok

## 2 Touch screen

Posizionato al centro dell'innovativo cockpit, caratterizzato dall'inclinazione ergonomica, il touch screen offre un'esperienza di utilizzo estremamente gratificante.

1



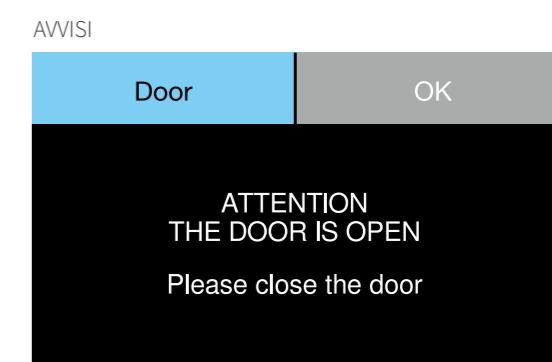
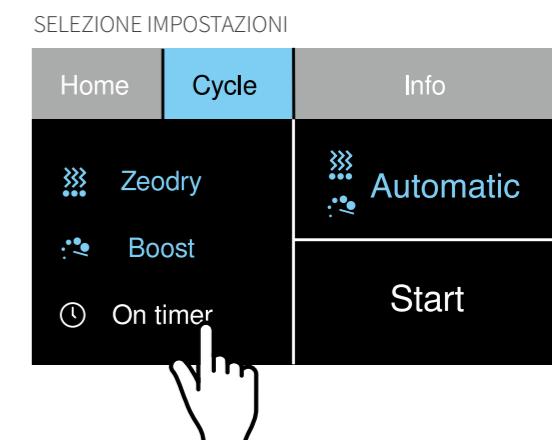
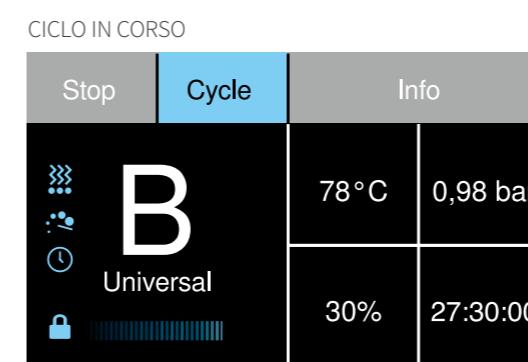
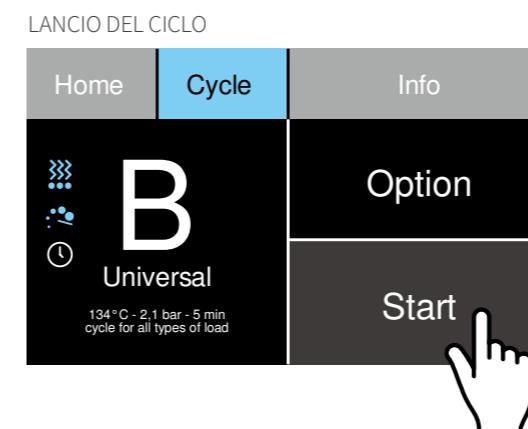
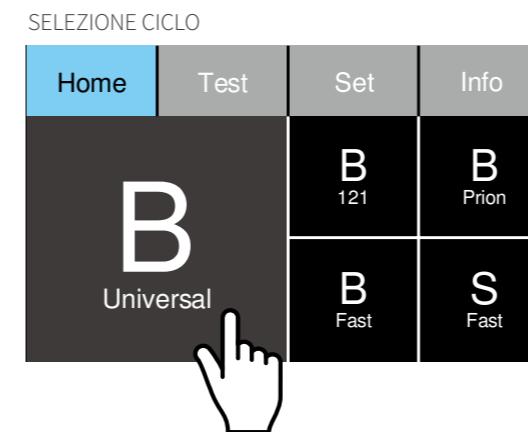
2



Efficienza, controllo, sicurezza. L'innovativo **Web Client** di N1clave mette per la prima volta la connettività più avanzata al servizio della sterilizzazione, con pacchetti di servizi mai visti in questo settore. Tali servizi sono raccolti e messi a disposizione dell'utente in due modi differenti: Dashboard e Cloud.

Grazie ai servizi **Dashboard** dell'innovativo Web Client, è possibile controllare l'autoclave da remoto (verificare il suo stato: se accesa, funzionante, bloccata, e così via), ricevere comunicazioni e alert, essere informati sulla necessità di attuare operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria. Con i servizi **Cloud**, è possibile tracciare e archiviare in totale sicurezza tutti i dati dei cicli, scaricarli e renderli disponibili in PDF o sotto forma di certificato digitale definito da un numero di serie distintivo, che non può essere in alcun modo contraffatto.

La straordinaria user-experience di N1clave risponde ad un requisito fondamentale: creare un ambiente digitale di segnali e icone che accompagni in modo naturale ogni gesto dell'operatore attraverso una sequenza semplice e lineare di step, rendendo sereno e preciso il lavoro in un'operazione così delicata come la sterilizzazione dello strumentario. **L'interfaccia grafica** del menù touch screen risponde esattamente a queste esigenze: chiarezza, immediatezza, precisione nella gestione dei cicli, dei test e di ogni altra operazione, ordinaria e straordinaria.



Basterebbe dire che N1clave è la prima autoclave che lavora con acqua del rubinetto, per esprimere il suo carattere rivoluzionario. Ma c'è di più. Il sistema Water Perpetual™, con i suoi speciali filtri brevettati posizionati all'interno dell'autoclave garantisce un'innovazione straordinaria. In questo modo, N1clave aumenta il comfort nella gestione della sterilizzazione e si prende cura dell'ambiente e di una risorsa preziosa come l'acqua. Perché l'ecosostenibilità nella tecnologia è la vera innovazione, oggi.



È sufficiente aprire il rubinetto, riempire una caraffa di acqua e versarla nella nuova N1clave. Il sistema **Water Perpetual™**, attraverso l'azione dei **filtri Water-In**, rende infatti la qualità dell'acqua adeguata per l'utilizzo nel ciclo di sterilizzazione. Inoltre, garantisce un riciclo potenzialmente infinito dell'acqua, che venendo filtrata alla fine del ciclo di sterilizzazione grazie al **filtro Water-Out**, può essere riutilizzata o rilasciata nell'ambiente già decontaminata. Una scelta estremamente facile e sicura, per la quale è sufficiente intervenire su un comodo selettore posizionato sul frontale dell'autoclave. Con N1clave si rispetta l'ambiente e non serve acqua distillata. Non c'è bisogno di apparecchi di filtraggio esterni, scomodi, ingombranti e costosi. Ecosostenibilità e sicurezza: l'interfaccia grafica visualizza in modo chiaro la **qualità dell'acqua**; lo stato dei filtri e le parti del sistema di filtraggio su cui intervenire per la manutenzione sono immediatamente riconoscibili, in evidenza grazie al colore giallo che le contraddistingue.

### 1 Water Perpetual™



La plancia di comando del Water Perpetual™, situata sul frontale dell'autoclave, comprende il rubinetto di scarico acqua, il selettore per l'attivazione del ricircolo dell'acqua e l'attacco per lo scarico dell'acqua.

### Filtro Water-Out

Il Water-Out Filter è posizionato in modo tale da essere facilmente accessibile.

### 2 Filtri Water-In

I filtri Water-In sono alloggiati nel gruppo serbatoio, facilmente raggiungibile sollevando il coperchio e sostituibili senza sforzo e con la massima facilità.

### 3 Qualità dell'acqua

L'innovativa interfaccia grafica permette di tenere sotto controllo la qualità dell'acqua e la sua evoluzione.



**Versioni dell'autoclave** Un solo concetto rivoluzionario, declinato in 5 versioni che differiscono per capacità di carico, numero di trays nella camera a 11" e tempo necessario per il ciclo di sterilizzazione. Con N1clave, si entra sempre e comunque nel futuro della sterilizzazione. Grazie alle sue 5 versioni, si può scegliere come farlo: in base alle specifiche esigenze di ogni studio.



**640**

**750**

**830**

**940**

**1050**

DIMENSIONI CAMERA	11" x 350 mm	11" x 450 mm
CAPACITÀ DI CARICO (MAX)	6 kg	7 kg
VASSOI	6 vassoi 212 x 290 mm	6 vassoi 212 x 370 mm
TEMPO TOTALE DI CICLO* (ASCIUGATURA INCLUSA)	40 min	50 min
COLORE DEL COCKPIT	bianco lucido	bianco lucido
LIGHT SIGNATURE	-	-
WATER PERPETUAL™	✓	✓
STEAM GENERATOR	✓	✓
ZEOLITE	-	-
BOOSTERS + COOLING	-	-
USB	✓	✓
LAN	✓	✓
WEB CLIENT**	✓	✓

11" x 350 mm	11" x 450 mm	11" x 450 mm
8 kg	9 kg	10 kg
7 vassoi 212 x 290 mm	7 vassoi 212 x 370 mm	7 vassoi 212 x 370 mm 1 vassoio 194 x 370 mm 1 vassoio 147 x 370 mm
30 min	40 min	50 min
nero lucido	nero lucido	nero lucido
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓

\* Tempo approssimativo misurato per un ciclo Universal 134 con carico solido, imbustato singolo.

\*\* Termini e condizioni possono variare da Paese a Paese.

**Cicli di sterilizzazione** N1clave garantisce cicli di sterilizzazione pienamente conformi alle normative internazionali, offrendo prestazioni fuori dal comune in termini di rapporto tra carico e tempo, in totale sicurezza.

PROGRAMMA	IMBUSTAGGIO	RACCOMANDATO PER	TEMPO DI STERILIZZAZIONE	640	750	830	940	1050	
B Universal	Singolo e multiplo imbustato	Carichi misti, corpi cavi lunghi a diametro ristretto	134 °C Tempo di sterilizzazione 5,5 min	TEMPO OPERATIVO* ASCIUGATURA CARICO (MAX)	30-40 min 10 min 6 kg	40-50 min 10 min 7 kg	20-30 min 10 min 8 kg	30-40 min 10 min 9 kg	40-50 min 10 min 10 kg
B 121	Singolo e multiplo imbustato	Carichi misti, grandi quantità di materiale tessile, articoli termoinstabili (ad es. plastica, gomma)	121 °C Tempo di sterilizzazione 20,5 min	TEMPO OPERATIVO* ASCIUGATURA CARICO (MAX) CARICO TESSILE (MAX)	42-52 min 15 min 6 kg 1,5 kg	52-62 min 15 min 7 kg 2 kg	32-42 min 15 min 8 kg 2,5 kg	42-52 min 15 min 9 kg 3 kg	52-62 min 15 min 10 kg 3,5 kg
B Prion	Singolo e multiplo imbustato	Strumenti su cui si sospetta alto pericolo di infezione da proteine patologicamente modificate (ad es. Morbo di Creutzfeld-Jacob BSE)	134 °C Tempo di sterilizzazione 20,5 min	TEMPO OPERATIVO* ASCIUGATURA CARICO (MAX) CARICO TESSILE (MAX)	45-55 min 15 min 6 kg 1,5 kg	55-65 min 15 min 7 kg 2 kg	35-45 min 15 min 8 kg 2,5 kg	45-55 min 15 min 9 kg 3 kg	55-65 min 15 min 10 kg 3,5 kg
B Fast	Singolo inbustato e non imbustato (no tessili)	Strumenti lunghi di diametro interno ristretto e corpo cavi	134 °C Tempo di sterilizzazione 3,5 min	TEMPO OPERATIVO* ASCIUGATURA CARICO (MAX)	20-25 min 6 min 1 kg	25-30 min 6 min 1,2 kg	15-20 min 6 min 2 kg	25-30 min 6 min 2,5 kg	28-32 min 6 min 3 kg
S Fast	Non imbustato (no tessili)	Strumenti solidi semplici, strumenti di trasmissione, corpi cavi semplici.	134 °C Tempo di sterilizzazione 3,5 min	TEMPO OPERATIVO* ASCIUGATURA CARICO (MAX)	15-20 min 4 min 1 kg	20-25 min 4 min 1,2 kg	13-18 min 4 min 2 kg	18-23 min 4 min 2,5 kg	20-25 min 4 min 3 kg

**PROGRAMMA AUSILIARIO      USO/FUNZIONE**

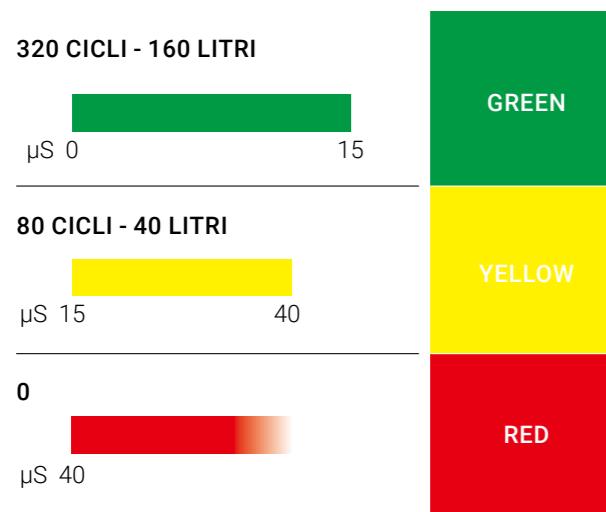
VACUUM TEST	Test per la misurazione della tenuta del vuoto nel circuito idraulico, da effettuarsi a macchina fredda e senza carico.
BOWIE & DICK TEST	Test per la misurazione della penetrazione del vapore nei corpi porosi, da effettuarsi con un pacchetto B&D posizionato all'interno della camera.
HELIX TEST	Test per la misurazione della penetrazione del vapore nei corpi cavi, da effettuarsi con un Helix Test posizionato all'interno della camera.

\* Il tempo operativo del ciclo è variabile e dipende dal carico e dalle condizioni di installazione.

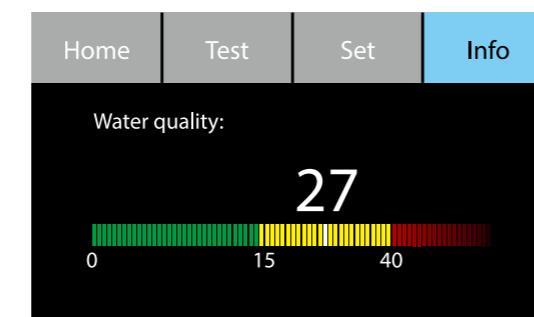
**Trattamento dell'acqua** N1clave semplifica il trattamento dell'acqua, grazie ai due filtri Water-In presenti all'interno della macchina. N1clave offre sempre ottime performance, anche quando il livello di condutività dell'acqua non è ottimale: in questo caso, basterà equipaggiare l'autoclave con un terzo filtro supplementare, che può essere facilmente collocato nel suo slot predisposto all'interno del gruppo serbatoio.

QUALITÀ DELL'ACQUA ( $\mu\text{S}$ )	LITRI	CICLI	FILTRI WATER-IN
0-200	300	600	2
200-400	200	400	2
400-600	150	300	3

Configurazione suggerita con i filtri Water-In e relativi cicli disponibili, in base alla condutività di partenza dell'acqua del rubinetto dello studio.



Prestazioni medie in caso conduttività dell'acqua del rubinetto  $200 \mu\text{S} > 400 \mu\text{S}$ .

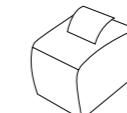


Esempio di visualizzazione e monitoraggio della qualità dell'acqua nell'interfaccia grafica.

## Accessori



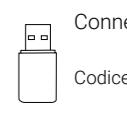
Stampante di etichette  
a carta termica  
Codice ordine: Z1417300



Stampante di etichette  
per grandi quantitativi  
Codice ordine: Z1417400



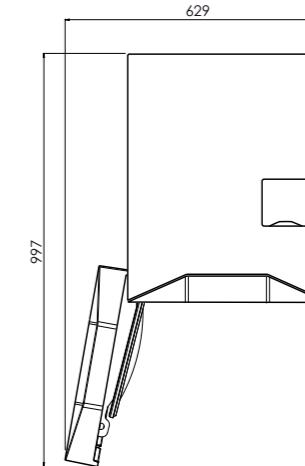
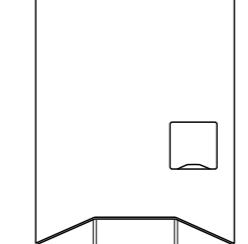
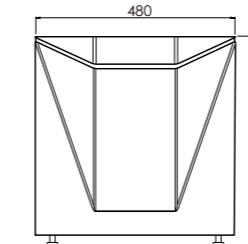
Aquastop kit  
Codice ordine: Z1417200



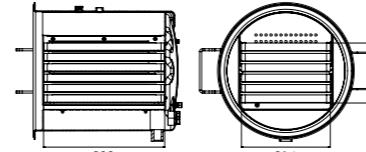
Connettore USB WiFi  
Codice ordine: Z1417100

## Scheda tecnica

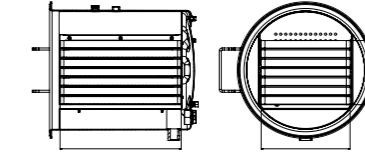
### SPAZIO COMPLESSIVO RICHIESTO



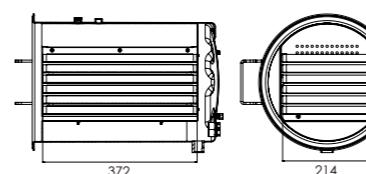
### SPAZIO UTILE



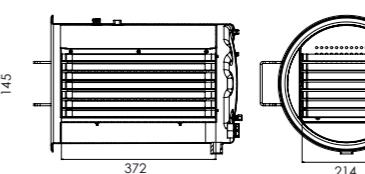
**640** Nome modello: N1clave 640  
Codice ordine: Y1004214



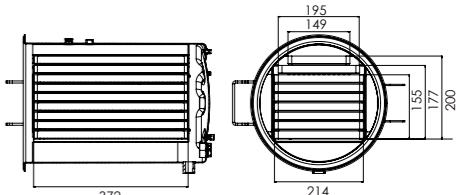
**830** Nome modello: N1clave 830  
Codice ordine: Y1004216



**750** Nome modello: N1clave 750  
Codice ordine: Y1004215



**940** Nome modello: N1clave 940  
Codice ordine: Y1004217



**1050** Nome modello: N1clave 1050  
Codice ordine: Y1004218

## Documentazione

- Dichiara di conformità della macchina
- Dichiara di conformità della camera
- Manuale d'uso
- Guida rapida
- Report test di collaudo

È fatto divieto di copiare, scannerizzare e/o riprodurre questo catalogo in ogni modo e con ogni mezzo. Tutti i diritti sullo stesso e sul suo contenuto sono riservati a NAKANISHI INC. È fatto divieto di riprodurre con qualsiasi mezzo e in qualsiasi modo, nonché utilizzare i marchi di proprietà NAKANISHI INC.: N1clave®, Water Perpetual™, Boosteam™, Zeodry™. Le foto presenti, la descrizione dei prodotti e le specifiche tecniche di questo catalogo sono puramente indicative. La società, pur mantenendo le caratteristiche di base del prodotto, si riserva il diritto di apportare in ogni momento modifiche alla produzione con il solo scopo di miglioramento.

## Principali conformità con gli standard internazionali

- EN 13060
- EN 61010-2-040
- EN ISO 14971
- EN 61326-1
- EN ISO 13485
- EN 13445
- EN 61010-1
- EN 62304

## Certificazioni

- Medical device directive (MDD): 93/42/EEC
- Classe II B device
- Chamber compliance to PED directive 97/23/EEC
- ISO 9001