

**Pentra**  **200**   
Clinical Chemistry System



# Pentra 200

## L'automate compact qui a tout d'un grand !

Le **Pentra C200** combine un haut degré d'automatisation et de qualité au sein d'un système extrêmement compact. Il a été entièrement conçu pour rendre votre travail de routine plus facile et plus sécurisé.

**HORIBA Medical** a intégré les standards d'automatisation des plus gros systèmes tout en tenant compte des besoins spécifiques des laboratoires à faible activité.

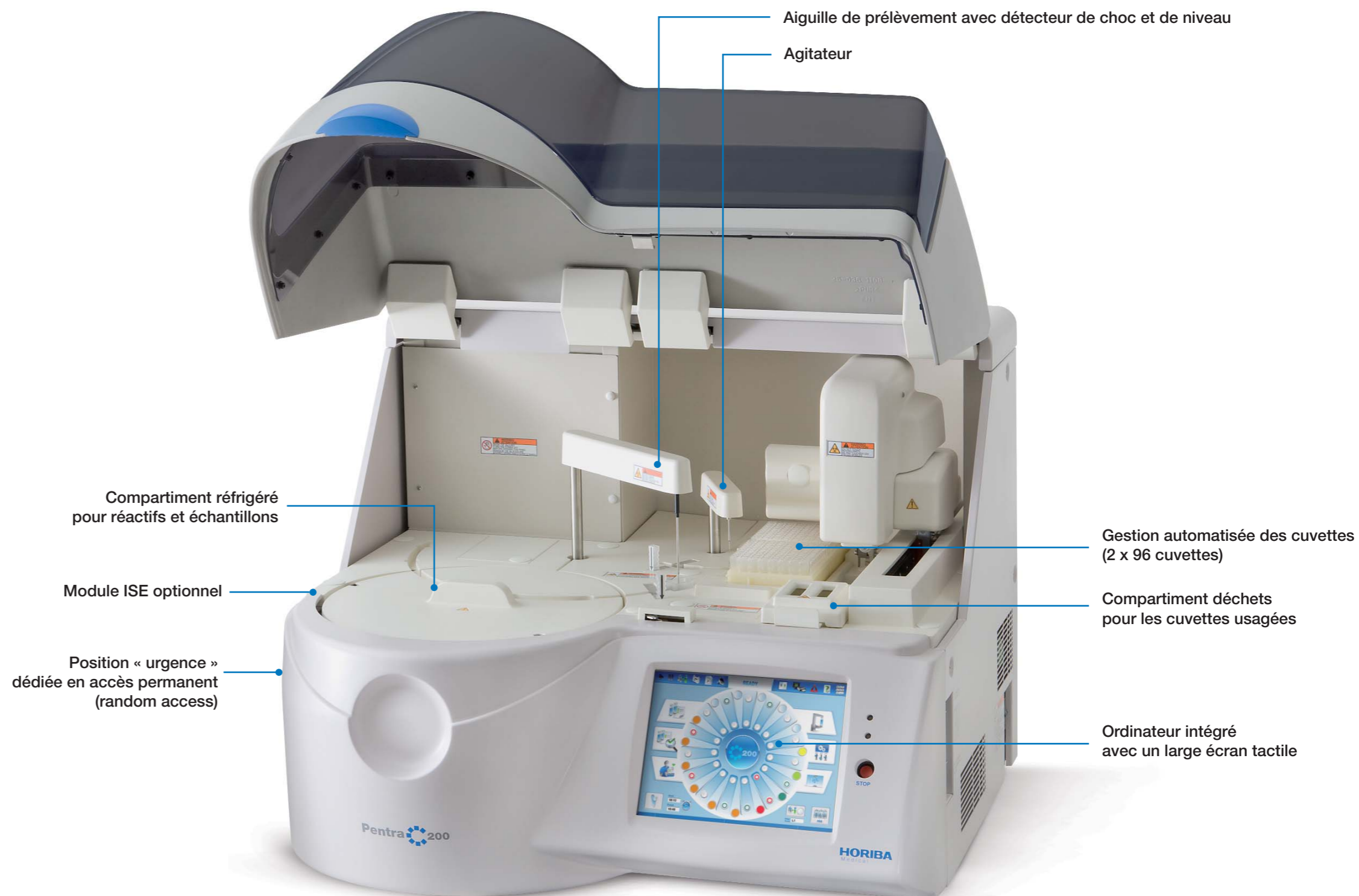
Le résultat obtenu est une gestion intuitive du système, combinée à la sécurité de l'identification positive grâce à un lecteur de codes à barres intégré.

Lors de la conception de l'automate, tous les choix ont été réalisés afin de combiner la qualité analytique à la fiabilité mécanique.

L'utilisation de cuvettes à usage unique en est le meilleur exemple, étant le seul moyen d'associer une faible consommation d'eau avec une qualité analytique irréprochable.

Le **Pentra C200** possède une interface logicielle avec un large écran tactile interactif permettant l'affichage d'une cartographie, proposant la visualisation totale de toutes les informations relatives à l'automate.

Le **Pentra C200** a été conçu afin de devenir la référence pour les analyseurs de chimie clinique dédiés aux laboratoires de faible activité.



- Un niveau unique d'automatisation dans un système compact
- Des solutions techniques éprouvées pour une qualité de résultat maximale
- Une interface ergonomique et intuitive



# Pentra 200

## Un niveau unique d'automatisation dans un système compact

### Gestion flexible et sécurisée des échantillons



#### Identification positive

Une lecture automatisée des codes à barres garantissant une identification positive 100% sécurisée.

#### Flexibilité de programmation

Le **Pentra C200** offre une grande flexibilité de gestion grâce à une programmation par position ou par identification échantillon (codes à barres) ou par connexion informatique de laboratoire.

#### Un large panel de tubes

Le **Pentra C200** offre un large choix de tubes ou cupules utilisables pour doser les échantillons. Le Pentra C200 permet de passer toute la routine sur tout type d'échantillon (Sérum, Plasma, Urine, LCR, liquide homogène).

#### Une position d'urgence dédiée



Grâce à sa position d'urgence dédiée, le **Pentra C200** permet l'ajout d'échantillons supplémentaires à n'importe quel moment de la routine. Il possède une grande autonomie de fonctionnement (192 tests sans intervention).

### Une gestion des cuvettes entièrement automatisée

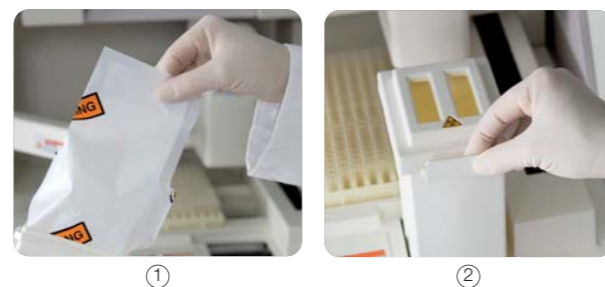
Les racks de 96 cuvettes et le chargeur automatique de cuvettes minimisent au maximum les opérations manuelles.



- 1 - Positionner les 2 racks en position de stockage et laisser le Pentra C200 gérer le reste.
- 2 - Les cuvettes sont automatiquement placées dans le rotor réactionnel en fonction des tests programmés.
- 3 - Les cuvettes sont automatiquement transférées dans le compartiment « déchets » à la fin de l'analyse.

L'utilisation de cuvettes jetables unitaires permet d'utiliser le nombre exact de cuvettes nécessaires sans aucune perte.

Une capacité de 192 cuvettes à bord permet d'assurer plus de 2 heures d'autonomie de fonctionnement sans aucune intervention.



- 1 - Toutes les cuvettes usagées ainsi que leur contenu sont placés dans un sac jetable.
- 2 - Le sac jetable est placé dans un compartiment dédié pour minimiser les possibilités de contact avec des substances contaminées.

### Une gestion des réactifs simplifiée et sécurisée



Grâce à la combinaison des cassettes réactifs « Pentra » et du lecteur de codes à barres interne, l'identification et l'enregistrement des réactifs sont automatiques et entièrement sécurisés.

La cassette réactif « Pentra » a été spécialement conçue pour rendre votre travail plus facile :

- Un large panel de paramètres disponibles.
- Des cassettes mono ou bi-réactif.
- Des cassettes avec un volume adapté à la routine.
- Des cassettes code barrées pour identification positive et enregistrement automatique des informations réactifs.
- Une gestion des numéros de lots et de cassettes.



Le compartiment réfrigéré fermé garantit une stabilité maximale des réactifs à bord.

### Un panel complet de paramètres disponibles

- Tous les réactifs sont liquides, stables et prêts à l'emploi.
- Méthode recommandée par l'IFCC pour toutes les méthodologies enzymatiques.
- Méthode HbA1c certifiée NGSP.



- Un seul Étalon et 2 contrôles nécessaires pour les analyses de routine.

### Panel disponible

Enzymes	Substrats	Protéines spécifiques
Phosphatase alcaline	Albumine	ASO
ALT	Bilirubine totale	CRP
AST	Bilirubine directe	Ferritine
Amylase*	Calcium*	HbA1c**
CK NAC	Cholestérol	IgA
CK MB	HDL direct	IgG
GGT	LDL direct	IgM
LDH	CO2	μ-albumine
Lipase	Créatinine	Facteur rhumatoïde
	Créatinine enzymatique	Transferrine
	Glucose PAP*	
	Glucose HK	
	Fer	
	Magnésium	
	Phosphore*	
	Protéines urinaires*	
	Protéines totales	
	Triglycérides	
	Acide urique*	
	Urée*	

\* Application urinaire disponible  
\*\* Sur hémolysat  
\*\*\* Disponible avec le module ISE

- Gestion flexible et sécurisée des échantillons
- Une gestion des cuvettes entièrement automatisée
- Une gestion des réactifs simplifiée et sécurisée
- Un panel complet de paramètres disponibles

# Pentra 200

## Des solutions techniques éprouvées pour une qualité de résultat maximale

- 8 longueurs d'ondes de 340 à 700 nm
- Filtrés interférentiels à bande étroite
- Lampe tungstène Halogène avec réduction de puissance en cas d'inactivité pour une durée de vie optimisée
- Mono ou bi chromatisme



### ◀ Cuvettes à usage unique

- Empêchent les contaminations croisées
- Garantissent une grande qualité optique
- Sont conditionnées en rack et minimisent ainsi les opérations manuelles

### Trois micro-seringues

- 1 - Seringue échantillon (volume de 2 à 45 µl)
  - 2 - Seringue réactif (volume de 20 à 350 µl)
  - 3 - Seringue de rinçage pour lavage interne de l'aiguille
- Ces seringues assurent une meilleure précision de prélèvement et une fréquence de maintenance réduite.



### ◀ Agitateur

- Module agitateur dédié
- Palette rotative pour une meilleure homogénéisation
- 6 vitesses de rotation programmables

### Un système de rinçage efficace

- 1 - Rinçage interne et externe de l'aiguille
  - 2 - Rinçage externe de l'agitateur
- Procédure journalière de rinçage automatique
  - 2 puits de rinçage séparés pour l'agitateur et l'aiguille de prélèvement.
  - Possibilité de programmation de rinçage inter-tests.



### ◀ Module ISE de haute qualité

- Module ISE identique à celui du Pentra 400
- Module ISE d'une cadence de 270 tests/heure
- Maintenance réduite

- Cuvettes à usage unique
- Trois micro seringues
- Agitateur dédié

- Un système de rinçage efficace
- Module ISE de haute qualité
- Spectrophotomètre de haute qualité

## Une interface ergonomique et intuitive

### Un ordinateur intégré pour un système compact

### Un écran large pour optimiser la quantité d'informations affichées

#### Pilotage de votre système au doigt et à l'œil à partir de l'écran principal

- Affichage en temps réel des informations réactifs, échantillons, système et heure de fin d'analyse
- Toutes les fonctions sont accessibles via des icônes intuitives (Démarrage, Pause, Urgence, Impression, Arrêt, Veille)
- Accès direct à tous les écrans principaux

#### Connexion RS-232 et 4 ports USB :

- Connexion à une informatique centrale
- Imprimante et périphériques optionnels
- Exportation des bases de données et paramètres
- Exportation des résultats, contrôles qualité, journaux et alarmes au format Microsoft Excel

#### Gestion sécurisée de la base de données :

- Une double base de données pour une protection complète des données
- Une sauvegarde automatique de la base de données sur une clé USB



### Toutes les fonctions nécessaires sont accessibles via l'écran tactile interactif



- Un ordinateur intégré pour un système compact
- Un écran large pour optimiser la quantité d'informations affichées
- Toutes les fonctions nécessaires sont accessibles via l'écran tactile interactif

# Pentra 200

Analyseur de Chimie clinique

## SPECIFICATIONS

### Cadence

- 90 tests/heure (mono et bi réactifs)
- Jusqu'à 370 tests/heure avec le module ISE

### Système optique

- Lampe halogène de 12V
- Longueurs d'ondes : 340, 405, 510, 546, 570, 600, 660 et 700 nm
- Filtres interférentiels

### Mesure

- Lecture par absorbance, turbidimétrie, potentiomètre (optionnel)

### Méthodologie

- Cinétique, point final, utilise mono et bi réactif (+ diluant)

### Gestion des échantillons

- 15 (+1) positions échantillons
- Compartiment réfrigéré (8-12°C)
- Position d'urgence dédiée
- Sérum, plasma, urine, CSF, autres liquides...
- Détection de choc et de niveau
- Volume de prélèvement de 2 à 45 µl
- Identification positive des échantillons (lecteur code à barre intégré)
- Rinçage interne et externe de l'aiguille de prélèvement

### Gestion des réactifs

- 15 positions pour 15 paramètres (mono et bi réactifs)
- Compartiment réfrigéré (8-12°C)
- Conditionnement de cassettes adapté
- Détection positive des cassettes (lecteur codes à barres intégré)
- Gestion des lots de réactifs
- Volume de prélèvement de 20 à 350 µl
- Détection de choc et de niveau
- Rinçage interne et externe de l'aiguille de prélèvement

### Système de lecture

- Cuvette à usage unique
- Gestion automatique des cuvettes
- Volume de réaction de 120 µl à 450 µl
- Température de réaction à 37°C
- Mélangeur automatique
- Compartiment de déchets (cuvettes usagées)
- Consommation d'eau inférieure à 2,1 litres/heure
- Détecteurs de niveau sur le bidon d'eau et le bidon des effluents
- Capacité de cuvettes à bord : 2 x 96 cuvettes
- Mode de calcul : Facteur, moyenne de la pente, logarithmique
- Facteur de dilution : 1 à 3062

### Informatique

- Ordinateur intégré piloté par un écran tactile
- Windows XP
- Capacité de 10000 résultats en mémoire
- 4 ports USB pour connecter l'imprimante, la souris, le clavier et une clé USB
- Port RS232 (connexion au système informatique du laboratoire)

### Spécifications physiques

- Consommation électrique : 600 VA maximum
- Dimensions : 75,5 x 72,5 x 57 cm (largeur x profondeur x hauteur)
- Poids : 95 kg
- Température d'utilisation : +15°C à +30°C
- Humidité relative : entre 45% et 85%
- Gradient de température : 2°C par heure

**HORIBA**  
Medical



FRANCE +33 (0)4 67 14 15 15 - BENELUX +32 (0)3 281 49 08 - ITALY +39 / 06 51 59 22 1 - SPAIN +34 / 91- 353 30 10 - PORTUGAL +351 / 2 14 72 17 70  
UK +44 (0) 1604 542650 - POLAND +48 / 22 6732022 - USA +1 / 949 453 0500 - BRAZIL +55 / 11 5545 1500 - THAILAND +66 / 2 861 59 95  
CHINA +86 / 21 3222 1818 - INDIA +91 / 11 4646 5000 - GERMANY AXON LAB AG +49 / 7153 92260 - DISTRIBUTORS NETWORK +33 (0)4 67 14 15 16

HORIBA Medical online : <http://www.horiba.com/medical>

