

SEIKO

SYSTEMES AQUATIQUES

C a t a l o g u e

001	女子	100m	背泳ぎ		
			フライング		
01	北海道	旭	所属 1		
02	埼玉	華英	所属 2		
03	愛媛	のぞみ	所属 3		
04	愛媛	知恵	所属 4		
05	熊本	星野	所属 5		
06	京都	孔子	所属 6		
07	神奈川	海華	所属 7		
08	鹿児島	沙	所属 8		
09	鳥取	夏子	所属 9		
10	奈良	冬	所属 10		

SEIKO TIME CREATION INC.

Mesure précise, traitement rapide et affichage en temps réel : SEIKO accompagne les compétitions de natation de manière complète.

SEIKO a toujours été à la pointe des progrès en matière de chronométrage de natation, tirant parti du savoir-faire accumulé grâce à sa participation à de nombreuses compétitions internationales.

La quête constante d'innovation technologique de SEIKO se concrétise dans chacun de ses produits, allant des dispositifs de chronométrage de haute précision aux grands systèmes d'affichage permettant de contrôler le déroulement de la compétition.



Système de tableau d'affichage<Voir page 8>



système de départ électronique
PS-1400<Voir page 6>



repose-pieds départ dos (cf p.5)
BSL-120<Voir page 5>



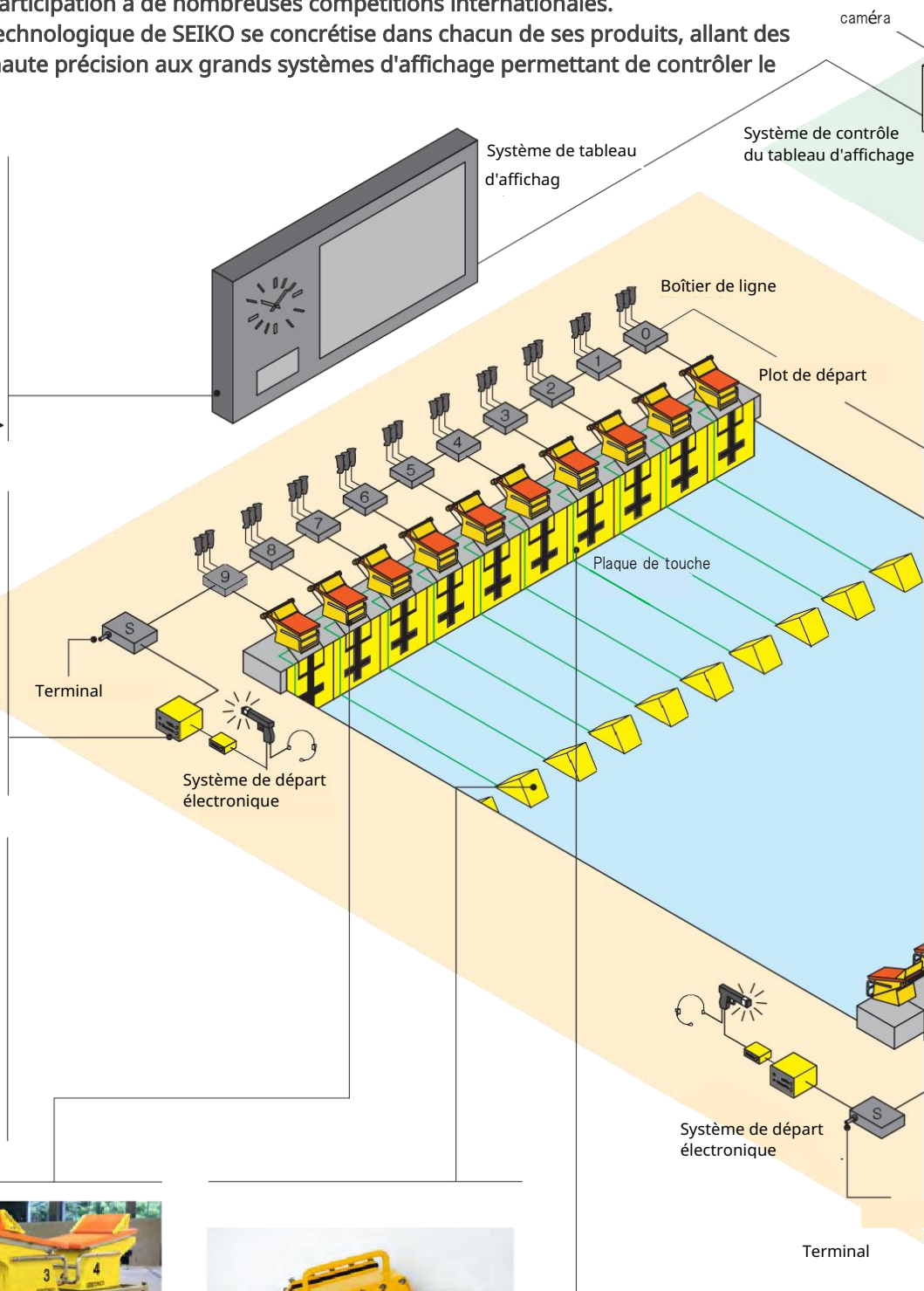
Bloc de départ
SB-400/SB-420
<Voir page 4>

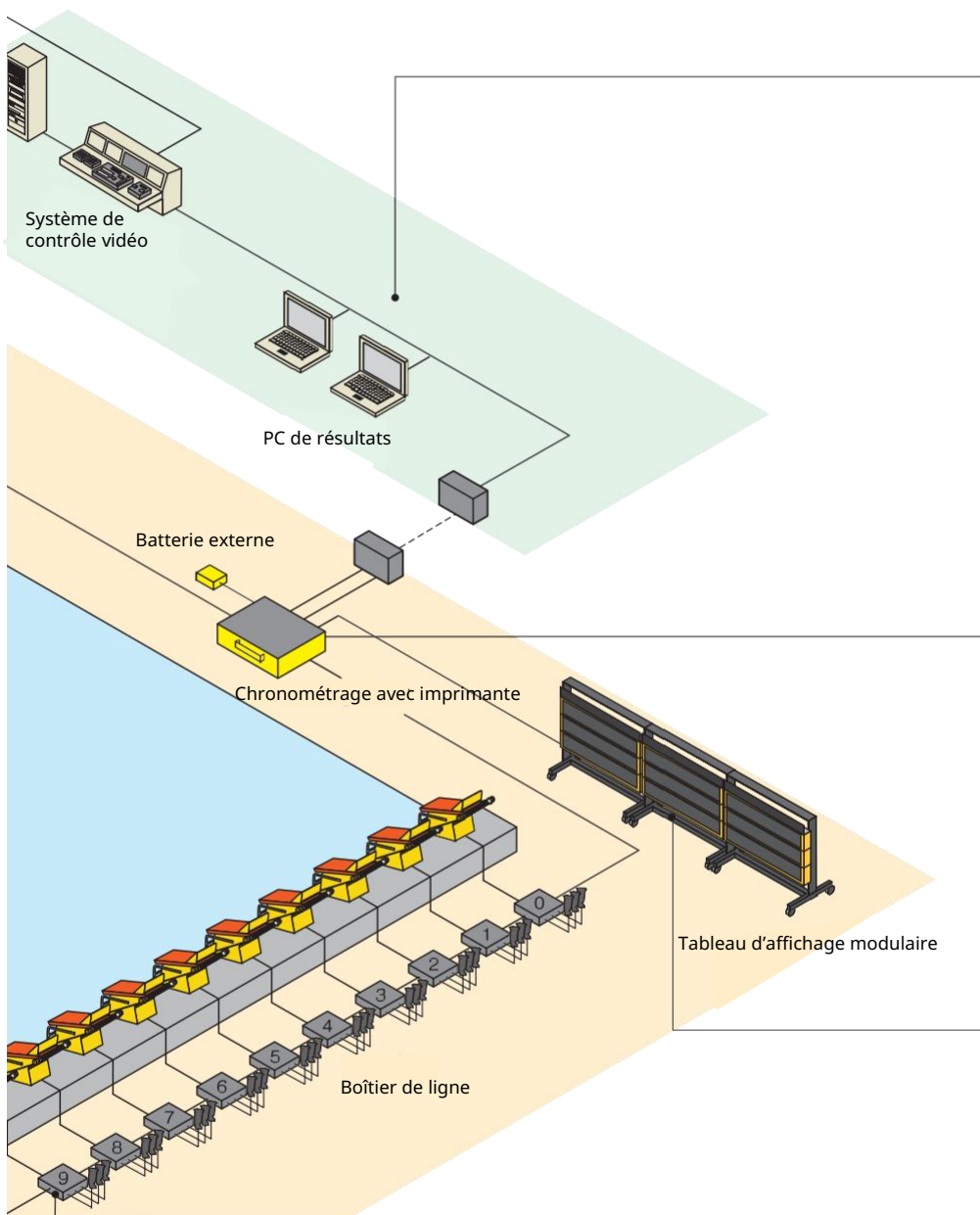


chariot de bloc de
départ SB-460
< Voir page 4>



Système de comptage de tours sous-marin
< Voir page 7>





Système de résultats < Voir page 7 >



Chronométrage avec imprimante
PT-8000X < Voir page 3 >



Tableau d'affichage modulaire
SB-5010 < Voir page 8 >



Plaque de touche
TP-3000/TP-3019
< Voir page 5 >



Chariot de rangement pour plaques de touche
TF-40 < Voir page 5 >



Boîtier de ligne
LB-90~99/LB-9S/LB-9M < Voir page P6 >
Poire de chronométrage
GS-51 (avec câble de 2,5m)
GS-52 (avec câble de 5,5 m)
GS-53 (avec câble de 10 m)

Chronométrage avec imprimante PT-8000X

Multifonctionnel et convivial

1. Fonction de sauvegarde automatique pour compenser les erreurs de fonctionnement.
2. Toutes les fonctions nécessaires à un système de chronométrage pour la natation sont intégrées dans une seule unité afin d'offrir des performances constantes et stables.
3. Spécialement conçu pour le chronométrage des courses de natation – aucun besoin d'ordinateurs ou de logiciels polyvalents.
4. Des touches dédiées à la saisie des noms d'événements et autres données, ainsi qu'un affichage LED pour la confirmation des paramètres, ont encore amélioré la facilité d'utilisation du système.
5. Mémorise les données jusqu'à 400 courses.
6. Panneau d'affichage LCD intensifié facile à lire.
7. Imprimante intégrée haute vitesse pour imprimer de gros volumes de données.



Section de réglage des détails de course



Section de l'interrupteur à bouton

■ IMPRESSION DES DONNÉES

HEAT: 1-01			
MEN	50M	FREESTYLE	RESULT
P	L	TURN	TIME
1	5	1S	25.77 G
2	6	1S	26.35 G
3	7	1S	26.88 G
4	4	1S	27.56 G
5	8	1S	28.14 G
6	3	1S	28.67 G
7	1	1S	29.28 G
8	2	1S	29.88 G

Données d'arrivée dans l'ordre d'arrivée

HEAT: 1-01			
MEN	50M	FREESTYLE	RESULT
L	P	TURN	TIME
1	7	1S	29.28 G
2	8	1S	29.88 G
3	6	1S	28.67 G
4	4	1S	27.56 G
5	1	1S	25.77 G
6	2	1S	26.35 G
7	3	1S	26.88 G

Données d'arrivée par numéro de voie

HEAT: 1-01			
MEN	50M	FREESTYLE	RANKING RESULT
P	PROG	L	TIME
1	1-03	5	25.55
2	1-02	5	25.74
3	1-01	5	25.77
4	1-03	6	26.11
5	1-02	6	26.33
6	1-01	6	26.35
7	1-03	7	26.49
8	1-01	7	26.88
9	1-03	4	26.97
10	1-02	4	27.02

Données de classement

HEAT: 2-01			
MEN	400M	FREESTYLE	RELAY ERROR
LANE:1	TURN	TIME	
	1S	+ 0.36	
	2S	- 0.13	RE
	3S	+ 0.27	
	TURN	TIME	
	1S	+ 0.31	
	2S	+ 0.11	
	3S	- 0.10	RE
	TURN	TIME	

Données de relais

■ SPÉCIFICATIONS

Précision temporelle	oscillateur à cristal, moins de 1 ppm à température normale
Mesures	1/100 s, même place attribuée à la même heure d'arrivée
Durée maximale mesurée	59 minutes 59 secondes 99
Nombre maximal de voies pour la mesure	10 voies
Sélection de la distance	25, 50, 100, 200, 300, 400, 800, 1 500 m et (non spécifié)
capacité de mémoire	Jusqu'à 400 courses
Choix de la longueur de la piscine	25/50 m
Alimentation électrique	Batterie CC 12 V avec chargeur pour une utilisation exclusive avec le PT-8000X (batterie NiCd intégrée)
Plages de température et d'humidité de fonctionnement	0~+40°C, 30~80 %
Vue extérieure	Mallette de type attaché-case avec panneau de commande sur le dessus
Dimensions générales	L474×H136×P328mm (partie saillante exclue)
Poids	Environ 8,0 kg (étui compris)

PLOT DE DÉPART SB-400/SB-420

Détection sécurisée des départs illégaux lors des courses de relais grâce à un capteur d'erreur de relais

- Le plot de départ est équipé d'un capteur intégré qui détecte même le plus petit départ illégal d'un nageur lors d'une course de relais.
- Le plot de départ sans capteur d'erreur de relais, SB-420, est également disponible.
- Un haut-parleur intégré et un repose-bras arrière sont disponibles en option.

Plate-forme
avec capteur d'erreur à relais PF-400



• Chariot pour plots de départ SB-460



■ SPÉCIFICATIONS

Matériel	PRV et acier inoxydable
Dimensions de la plate-forme	500×750 mm 670 mm au-dessus de la surface de l'eau
repose-pieds	Repose-pieds réglable sur 5 positions (30°)
Poids total	Environ 43 kg



REPOSE-PIEDS DE DÉPART DOS BSL-120

Neuf positions réglables pour la hauteur du rebord (± 40 mm par rapport au niveau de l'eau)

Le socle de départ SEIKO Backstroke BSL-120 est une aide au départ pour les nageurs de dos conçue pour une utilisation exclusive avec le bloc de départ SEIKO série SB-400 pour la compétition de natation.



■ SPÉCIFICATIONS

Matériel	Corps principal : résine (avec tube en aluminium) Bracelet : PP Repose-pieds : résine (avec plaque arrière en acier inoxydable)
Dimensions	Repose-pieds : L800×H80×P20mm (angle d'inclinaison : 10°)
Poids	Corps principal : Environ 4.5kg Adaptateur de fixation pour rebord de dos : env. 1.5kg

PLAQUE DE TOUCHE TP-3000/TP-3019

Détecte avec précision la touche du nageur

- Les contacts du nageur détectés sont instantanément convertis en signaux électriques et envoyés au minuteur d'impression.
- Ne réagit pas à la pression de l'eau ni aux éclaboussures.

• Chariot de rangement pour plaques de touche TF-40



■ SPÉCIFICATIONS

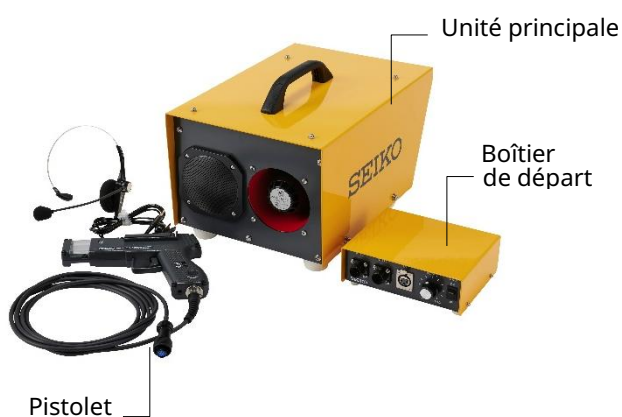
Matériel	Cadre : aluminium et acier inoxydable. Panneau avant : PVC.
Traitement de surface	Cadre : Almite et peint en noir Panneau avant : Revêtement en résine à fines particules jaune
Dimensions générales	TP-3000 : L2420 × H917 × P68 mm TP-3019 : L1980 × H917 × P68 mm
Épaisseur	10mm
Poids	Environ 20 kg

SYSTÈME DE DÉPART ÉLECTRONIQUE PS-1400

Génération du signal de démarrage électronique

- Dès que son de départ électronique est généré, un signal de démarrage est simultanément envoyé au minuteur d'impression.
- Deux types de départs (bip, pistolet) sont disponibles.
- Le stroboscope est situé sur le dessus du pistolet, un point facilement visible.

• Démarreur électronique PS-110J



■ SPÉCIFICATIONS

◆ Unité principale PS-1400

Alimentation électrique	Batteries à acide régulées par soupape de petite taille, 12 V CC, 17 Ah
Dimensions générales	L 264 × H 203 × P 390 mm
Poids	Environ 14,5 kg

◆ boîte de démarrage

Dimensions générales	L183×H62×P150mm
Poids	Environ 1,3 kg

◆ Pistolet

Alimentation électrique	Piles alcalines sèches LR06"AA" 3V CC (2 pièces)
Matériel	Aluminium
Dimensions générales	L210×H40×P145mm
Poids	Environ 0,4 kg (piles sèches et cordon non inclus)

BOÎTIER DE LIGNE LB-90~99/LB-9S/LB-9M

Tri des données voie par voie

Une seule unité envoie 5 signaux provenant de pavés tactiles, de capteurs d'erreur de relais et de 3 paires de chronométrage au minuteur d'impression.



LB-90~99 (Voie 0~9)



LB-9S (Boîte de démarrage)



LB-9M (Type multivoies)

- Poire de chronométrage
GS-51 (avec câble de 2,5 m)
GS-52 (avec câble de 5,5 m)
GS-53 (avec câble de 10 m)



■ SPÉCIFICATIONS

Alimentation électrique	Alimentation PT-8000X
Dimensions générales	L140×H105×P52mm
Matériel	Plastique (ABS) PANTONE 432C (Gris)
Poids	Environ 0,4 kg

SYSTÈME DE RÉSULTATS

Pour une gestion fluide et efficace d'une rencontre sportive

Le logiciel de gestion des résultats est doté des fonctions de base nécessaires au bon déroulement d'une compétition. Il effectue une série d'opérations de traitement de données, notamment la création de listes de départ, la saisie automatique des temps de passage et des temps finaux dans un ordinateur de chronométrage avec imprimante qui y est connecté, et l'impression des résultats de la course. La langue des noms des boutons et du titre de chaque écran peut être modifiée à votre guise dans l'écran de configuration de la langue.



SYSTÈME DE COMPTAGE DE TOURS SOUS-MARIN

Indique avec précision le nombre de tours restants.

Le système de compteur de tours sous-marin SEIKO pour la compétition de natation indique au nageur le nombre de tours restants dans une course de longue distance de manière visible grâce à un panneau d'affichage installé sous l'eau. Fonctionnant en synchronisation avec l'ordinateur de chronométrage, le panneau de commande calcule automatiquement le nombre de tours restants et l'affiche sur le panneau d'affichage sous-marin installé dans chaque couloir. Grâce à l'utilisation d'un écran LED haute intensité à deux chiffres permettant aux nageurs de connaître facilement le nombre de longueurs restant à parcourir, ce système contribue au bon déroulement et à la sécurité de la compétition de natation.



■ SPÉCIFICATIONS

Dimensions générales	Panneau d'affichage sous-marin : L 150 x H 117 x P 200 mm Répétiteur pour panneau d'affichage sous-marin : L171xH55xP121 mm Panneau de commande : L305xH155xP255 mm (hors saillies)
Matériel	Panneau d'affichage sous-marin : Acier inoxydable (revêtement en résine acrylique cuite mate jaune) Répétiteur pour panneau d'affichage sous-marin : résine ABS ; panneau de commande : boîtier en acier inoxydable/aluminium (panneau : revêtement en résine acrylique gris mat)
Affichage	Panneau d'affichage sous-marin : LED 7 segments, rouge, hauteur des caractères : 45 mm. Panneau de commande : LED 7 segments, rouge, hauteur des caractères : 15 mm.
Alimentation d'entrée	Panneau d'affichage sous-marin : 12 V CC (alimentation par répétiteur) Répétiteur pour panneau d'affichage sous-marin : 12 V CC
Poids	Panneau d'affichage sous-marin : Environ 9,5 kg (câbles compris) Répétiteur : env. 0,6 kg / Carte de commande : env. 5,1 kg

TABLEAU D’AFFICHAGE MODULAIRE SB-5010

Facile à déplacer, facile à installer

- Il est possible d'intégrer jusqu'à 11 unités d'affichage dans un tableau d'affichage, en fonction du nombre de couloirs utilisés lors de la compétition.
- La distance de lisibilité est d'environ 100 m.
- La hauteur du support du tableau d'affichage (PL-04S) peut être ajustée selon les besoins.
- Un tableau d'affichage fixe peut être construit en utilisant le nombre souhaité d'unités d'affichage.
- Alimenté par batterie, le tableau d'affichage peut être déplacé facilement.

* Un modèle alimenté par secteur est disponible en option.



■ SPÉCIFICATIONS

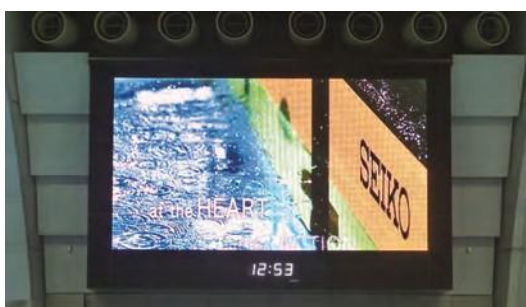
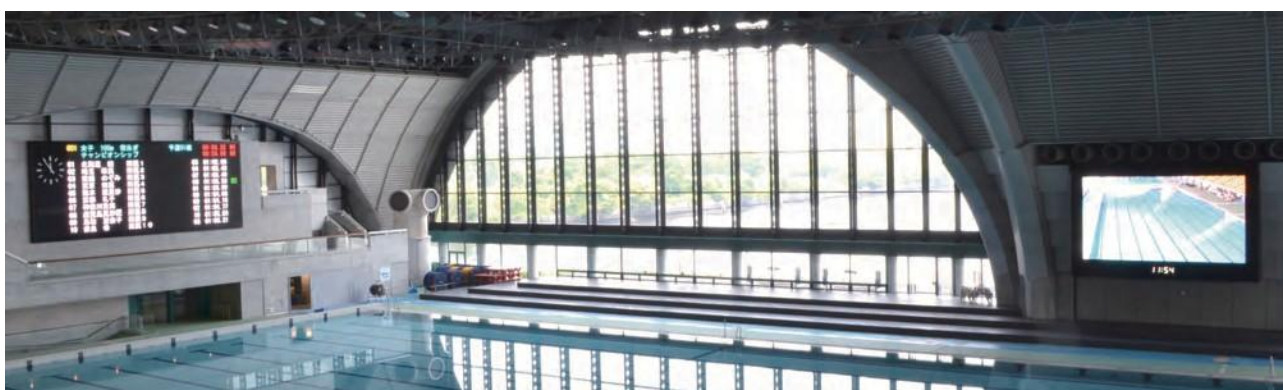
◆ Unité d'affichage SB-5010 (Pour 1 voie)

Alimentation électrique	12 V CC (fourni au contrôleur SB5020 par une batterie externe)
Élément d'affichage	Type électromagnétique à 7 segments
Taille du personnage	200mm
Dimensions générales	L 2030 × H 330 × P 150 mm
Poids	Environ 22 kg

SYSTEME DE TABLEAU D’AFFICHAGE

Plus vif et plus agréable à l'œil

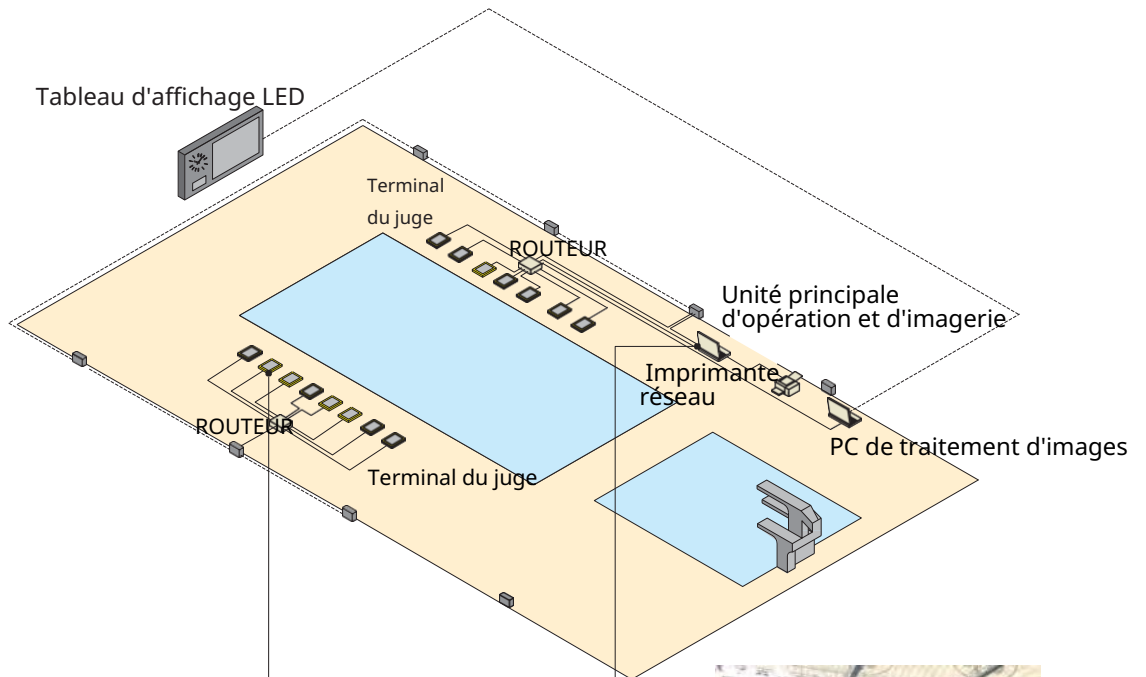
Au moment où tous les regards se tournent vers le tableau d'affichage, nageurs, spectateurs et officiels confondus, autour du bassin de natation, l'excitation et l'émotion atteignent leur paroxysme. Le tableau d'affichage de SEIKO contribue à amplifier ce moment dramatique.



001	女子 100m 背泳ぎ	予選 1組	00:58.32	WR
	チャンピオンシップ		00:59.98	NR
1	北海道 綾	所属 1	5	01:02.08
2	埼玉 華英	所属 2	4	01:03.48
3	愛媛 のぞみ	所属 3	4	01:03.49
4	東京 知恵	所属 4	7	01:03.53
5	熊本 亜里沙	所属 5	6	01:03.53
6	京都 礼子	所属 6	1	01:03.89
7	神奈川 貴美	所属 7	9	01:04.08
8	鹿児島 真沙紀	所属 8	3	01:04.15
9	鳥取 夏奈子	所属 9	2	01:04.77
10	奈良 希	所属 10	0	01:05.04
			8	01:06.21

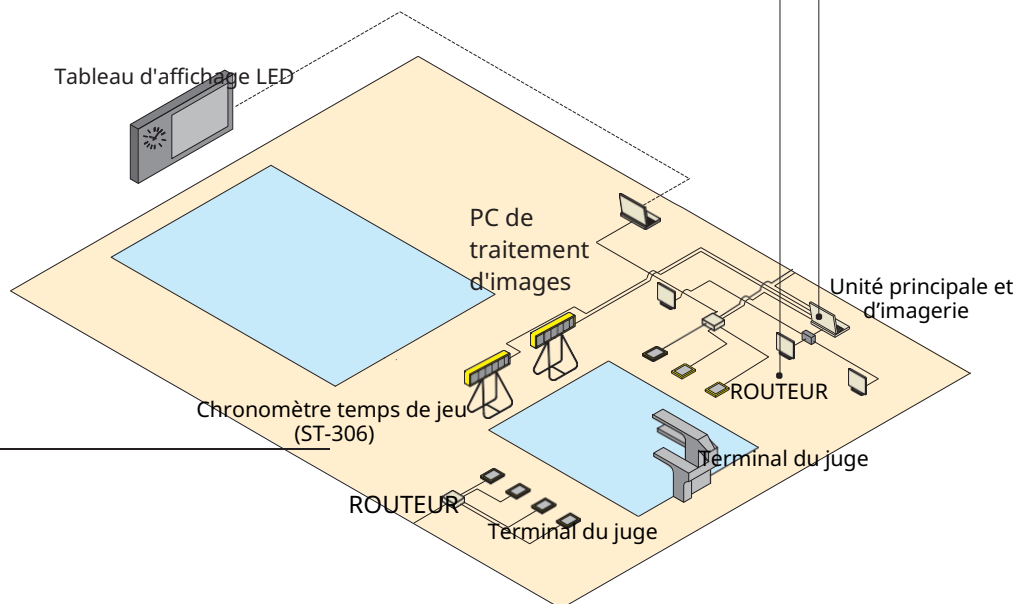
SYSTÈME DE NATATION ARTISTIQUE

In accordance with FINA Rules



SYSTÈME DE PLONGÉE

In accordance with FINA Rules



Terminal du juge



Unité principale d'opération



Chronomètre temps de jeu (ST-306)

SYSTÈME DE WATER-POLO

In accordance
with FINA Rules



Tableau de commande de possession de balle



Tableau de commande du demande de temps mort



Tableau de commande du temps de jeu

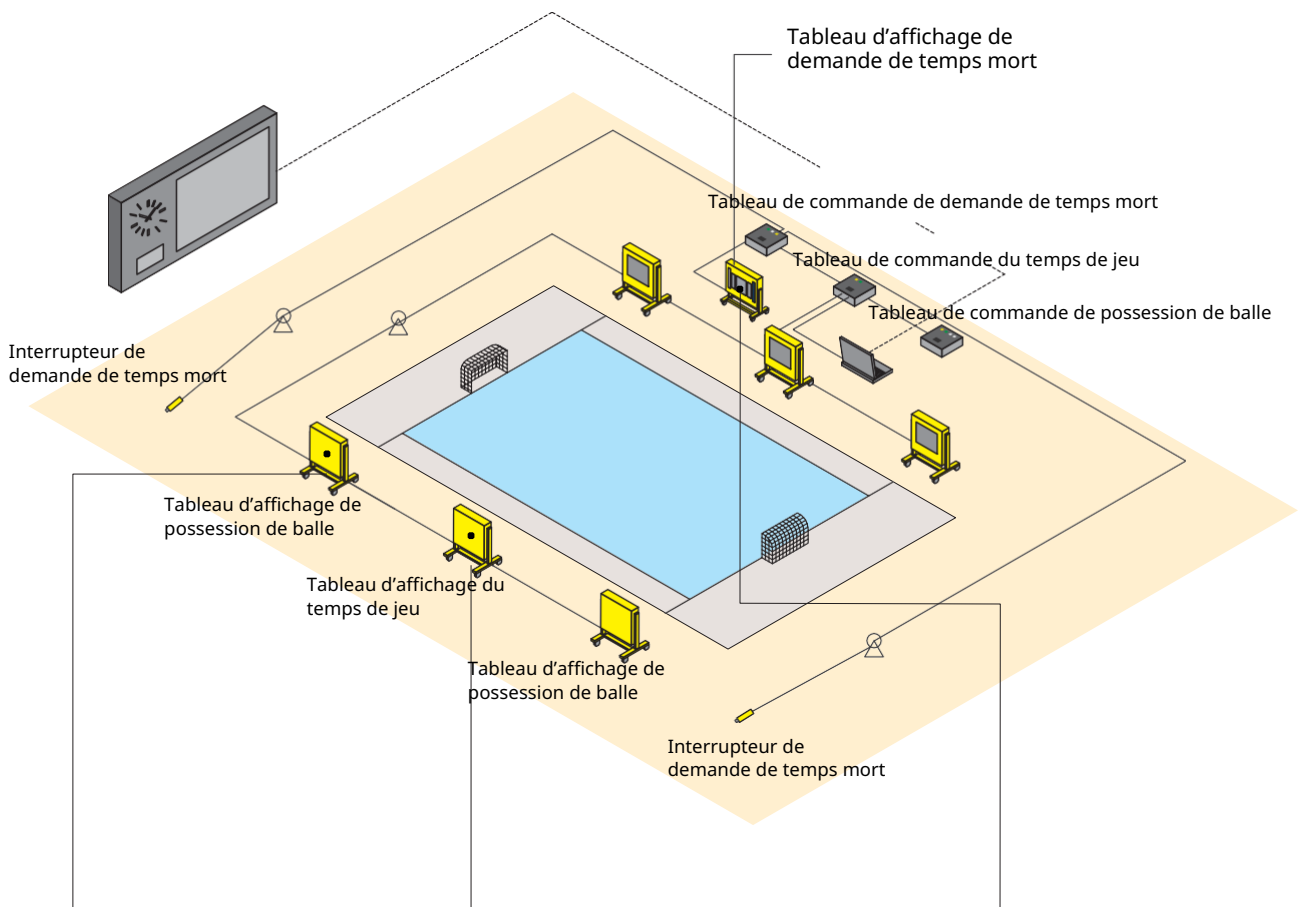


Tableau d'affichage de possession de balle

Alimentation électrique	Batterie rechargeable 12V
Élément d'affichage	LED rouge, 7 segments
Taille du personnage	330mm
Dimensions générales	L 660 x H 920 x P 680 mm
Poids	Environ 17 kg (Équipé d'un klaxon intégré)



Tableau d'affichage du temps de jeu

Alimentation électrique	Batterie rechargeable 12V
Élément d'affichage	LED rouge, 7 segments
Taille du personnage	330mm
Dimensions générales	L 960 x H 1122 x P 704 mm
Poids	Environ 20 kg (Équipé d'un klaxon intégré)



Tableau d'affichage de demande de temps mort

Alimentation électrique	Batterie rechargeable 12V
Élément d'affichage	LED rouge, 7 segments
Taille du personnage	330mm
Dimensions générales	L 660 x H 920 x P 680 mm
Poids	Environ 17 kg (Équipé d'un klaxon intégré)

Conseillé pour utilisateurs

Système de départ pour nageurs malentendants

- À connecter au système de départ électronique PS-1400.
- Le flash se produit au départ de la course.



■ SPÉCIFICATIONS

◆ Signal lumineux LED

Tableau d'affichage	Groupe de LED rouges 4x6, visible en extérieur
Alimentation	AC100~240V 50/60Hz La batterie interne se recharge via l'alimentation secteur ; chargement complet : 24 h / autonomie : 30 h
Flux lumineux	4,000 lux
Dimensions d'affichage	270 x 360 x 140 mm Étanche
Zone d'affichage LED	180 x 260 mm
Poids	Environ 5.8 kg
◆ Trépied	
Dimensions	900 x 100 x 80 mm
Poids	Environ 5.4 kg

Haut-parleur intégré à installer dans les plots de départ

Permet un départ simultané des nageurs via les plots de départ.

- À installer dans les plots de départ SB-400 / SB-420 (option).
- Jusqu'à 10 haut-parleurs intégrés peuvent fonctionner avec un seul système PS-1400.



■ SPÉCIFICATIONS

◆ Haut-parleur

Alimentation	Fournie par le système de départ électronique via câble
Impédance	8 Ohms
Dimensions	220 x 200 x 200 mm
Poids	Environ 2.0 kg

SEIKO

SEIKO TIME CREATION INC.

2-4-3, Fukuzumi, Koto-ku, Tokyo 135-8610, Japan

Phone : (+81)3-5646-1601 / Fax : (+81)3-5646-1602

<https://www.seiko-stc.co.jp>

