

L'expert de la piscine collective



LJKL
Techniques Piscines

CATALOGUE - 2023

www.ljkl.fr



hth
Partenaire



TECHNIQUES PISCINES est une entreprise spécialisée dans le traitement de l'eau, au service exclusif des piscines collectives (campings, piscines municipales, centres de remise en forme, co-propriétés...), qui assure un service de proximité auprès de sa clientèle et de l'ensemble de ses partenaires.

L'EXPERTISE DU TRAITEMENT DE L'EAU

LJKL Techniques Piscines propose une large gamme de produits de qualité, au meilleur prix, destinée aux piscines collectives (hôtellerie de plein air, piscines municipales, résidences / co-propriétés, gîtes, centres aquatiques, centres de remise en forme...).

Ces produits sont tous homologués pour une utilisation en collectivité et agréés par le Ministère de la Santé Publique.

Aussi, par son rôle de partenaire, distributeur et station technique sur 5 départements (Charente, Charente Maritime, Loire Atlantique, Deux Sèvres, Vendée), LJKL Techniques Piscines commercialise les produits de la marque **hth**[®] (la plus vendue au monde pour le traitement des eaux de piscines), et collabore avec de nombreuses collectivités.

En complément, LJKL Techniques Piscines commercialise, installe et dépanne les matériels et produits de filtration, de traitement chimique de l'eau, les régulations, les pompes doseuses, les robots...

Par exemple, son partenariat avec **hth**[®] lui permet de mettre à disposition, à titre gracieux, des systèmes de dosage et de préparation automatique de chlore **hth**[®] easiflo[®]



EN DÉTAIL :

- ▶ Produits de traitement de l'eau
- ▶ Systèmes de préparation et de chloration
- ▶ Déchlorationneurs
- ▶ Régulations
- ▶ Pompes doseuses
- ▶ Outils d'analyse
- ▶ Charges filtrantes
- ▶ Filtres
- ▶ Pompes de filtration
- ▶ Nettoyage des bassins
- ▶ Systèmes de chauffage
- ▶ Spas
- ▶ Jeux et ornements aquatiques
- ▶ Réseaux

LE SAVOIR-FAIRE TECHNIQUE

LJKL Techniques Piscines crée et rénove vos bassins comme vos locaux techniques. De l'étude de votre projet à sa mise en œuvre, vous êtes accompagnés par des professionnels à chaque étape de sa réalisation.

En parallèle, LJKL Techniques Piscines réalise la réfection des étanchéités de bassin (membrane armée, système Elastiloé, résine), le changement des charges filtrantes, l'installation de régulations, de systèmes de chauffage, de déchlorationneurs....

Les techniciens effectuent des prestations d'ouverture, de maintenance et d'hivernage de bassin.

Reconnue pour son professionnalisme, sa réactivité et sa proximité, LJKL Techniques Piscines assure un SAV **7J/7J** (d'avril à fin septembre), sur les équipements de régulation et de chloration, pour une haute saison en toute tranquillité.



hth[®] est la marque la plus vendue au monde pour le traitement des eaux de piscines, conçue pour apporter une sécurité absolue à l'utilisateur et solutionner les problèmes subis par les eaux de piscines

La gamme **hth**[®] se compose de produits dont la qualité et les performances sont testées par des ingénieurs chimistes tout en étant extrêmement simple d'utilisation.

Pour aider les utilisateurs, **hth**[®] a conçu des emballages clairs avec des codes couleurs qui permettent de repérer facilement le produit en fonction du type d'usage auquel il est dédié.

LJKL Techniques Piscines suit des formations pointues sur les produits et est présente pour aider les propriétaires et gestionnaires de piscine à exploiter leur bassin en toute sérénité.

TRAITEMENT DE L'EAU



Hypochlorite de calcium	p. 3
Chlore non stabilisé	p. 4
Chlore stabilisé	p. 6
Équilibre de l'eau	p. 8
Tableau chlore actif	p.12
Dépotage - consigne	p.13
Prévention - solution	p.14
Plan d'hygiène	p.20
Produits d'entretien	p.22
Sécurité - pictogrammes	p.25



TRAITEMENT UV

Déchloramineur BIO-UV	p.26
-----------------------	------



ANALYSE ET MESURE

Régulation CYCL'EAU® FIRST	p.28
Pièces détachées CYCL'EAU®	p.29
Pièces détachées CYCL'EAU®	p.30
Régulation LJKL O'TOUCH	p.31



DOSAGE ET STOCKAGE

Doseur easiflo®	p.32
Doseur easiflo® 1	p.37
Pièces détachées Doseur easiflo® 3	p.38



APPAREIL D'ANALYSE

Photomètres MD 200 et MD 110	p.39
Matériel d'analyse	p.40
Accessoire d'analyse	p.41



SÉCURITÉ

Sécurité des baigneurs	p.42
Sécurité - risques chimiques	p.43

PRESTATION

OUVERTURE DE COMPTE

p.44
p.45



CHLORE NON STABILISÉ

Gamme Rouge *hth*®

hth® Hypochlorite de calcium - Désinfection des eaux de piscines collectives et des spas

Les produits à base d'hypochlorite de calcium *hth*® et *hth*® **easiflo**® sont des sources de chlore solide pratiques à utiliser et prêtes à l'emploi. *hth*® **easiflo**® est une formulation avancée du produit original incluant un anti-tartre.

L'hypochlorite de calcium *hth*® est fabriqué suivant les spécifications précises dans les usines où la qualité du produit est contrôlée tout au long du process.



Hypochlorite de Calcium

USAGES

- ▶ Désinfection de l'eau des piscines collectives et des spas
- ▶ Traitement régulier ou en choc

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Action désinfectante
- ▶ Teneur moyenne en chlore disponible proche de 70% (78% pour la formule en poudre)
- ▶ Exempt d'acide isocyanurique (stabilisant)
- ▶ Utilisable en eau dure (TH élevé)
- ▶ Compatible avec tout moyen de filtration
- ▶ Protection des tuyauteries par l'action du calcium
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de la Santé n°1281

STOCKAGE

- ▶ Différents conditionnements pour s'adapter à la surface de stockage et limiter la manutention
- ▶ Ne nécessite pas de réservoir de stockage ni de rétention
- ▶ Jusqu'à 30 mois de durée de conservation en conditions normales de stockage



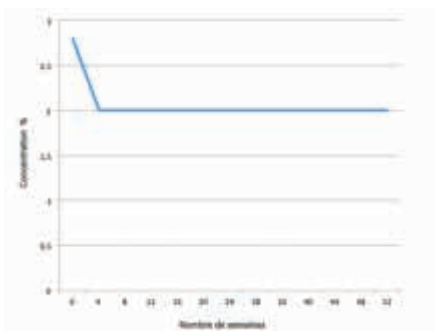
L'hypochlorite de calcium est enregistré et commercialisé sous la marque *hth*® et se présente sous 5 formes : *hth*® **STICK**®, *hth*® **easiflo**® **BRIQUETTE 7gr**, *hth*® **GRANULAR**, *hth*® **SHOCK**® et *hth*® **ADVANCED**®

Avantages de l'hypochlorite de calcium

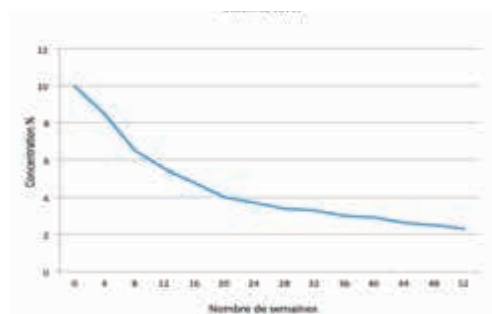
- ▶ **Économies d'eau** : les renouvellements d'eau en pleine saison pour cause de sur-stabilisation sont limités. L'ajout de stabilisant ne se fait que si cela est nécessaire afin de maintenir un taux de chlore correct dans le bassin ;
- ▶ **Eau de qualité** : l'eau est cristalline, plus saline ;
- ▶ **Réduction de la salinité de l'eau (TDS) et préservation des équipements** : diminution des risques de corrosion sur le matériel et les installations ainsi que la détérioration des joints du carrelage ;
- ▶ **Manipulation plus simple et moins dangereuse** : les émanations gazeuses irritantes au moment de la mise en solution du produit sont minimisées en comparaison avec le chlore gazeux ou l'hypochlorite de sodium (javel).
- ▶ **Conservation et stockage optimisés** : stocké au frais, au sec, et couvercle fermé, l'hypochlorite de calcium conserve la même efficacité pendant 30 mois à partir de sa date de fabrication, les différents conditionnements permettent de s'adapter aux surfaces de stockage.

Stabilité du produit selon la durée de stockage

Stabilité Hypochlorite de calcium



Stabilité Javel



L'hypochlorite de calcium est un produit économique, efficace et pratique.

Hypochlorite de Calcium

Hypochlorite de Sodium

Haut niveau de TDS

+ de produits chimiques

Peu de sels chimiques

Apport sels chimiques x 2

CHLORE NON STABILISÉ



Gamme Rouge hth®

hth® easiflo® BRIQUETTE - chloration permanente pour la désinfection des eaux de piscine



AVANTAGES

- ▶ Hypochlorite de calcium : pas de sur-stabilisation
- ▶ Chloration permanente : assure la destruction des bactéries, virus, champignons et algues

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Action désinfectante
- ▶ Agent anti-tartre stable au chlore
- ▶ Pastilles 7 grammes à dissolution rapide
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de la Santé n°685

MODE D'EMPLOI

Les briquettes doivent être utilisées avec un doseur hth® easiflo®, ou, à défaut, avec une pompe doseuse et un bac de conditionnement.

La consommation journalière comprise entre 0,5 et 1kg pour 100m³ dépend de la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation, mais **peut être réduite par l'adjonction de stabilisant**, en particulier dans les piscines de plein-air.



Gamme Doseurs hth® easiflo®

Référence	Désignation articles	Cdt
TDS110	hth Hypochlorite de calcium BRIQUETTE 7g	25 kg
TDS111	hth Hypochlorite de calcium BRIQUETTE 7g	45 kg



hth® ADVANCED®

Galet de 255 g (sans film) à dissolution lente



hth® STICK®

Tablette filmée de 300 g à dissolution lente



hth® GRANULAR

Granulés à dissolution rapide



hth® SHOCK®

Poudre à dissolution quasi-instantanée

MODE D'EMPLOI	MODE D'EMPLOI	MODE D'EMPLOI	MODE D'EMPLOI
Prévoir 1 galet pour 20 à 25 m ³ d'eau, tous les 5 à 7 jours.	Prévoir tous les 4 à 5 jours 1 stick pour 20 m ³ d'eau	Dissoudre 2 à 2,5 kg de granulés pour 100L d'eau.	Dissoudre 2 à 2,5 kg de poudre pour 100 L d'eau (solution chlorée à injecter)
MODE DIFFUSION	MODE DIFFUSION	MODE DIFFUSION	MODE DIFFUSION
▶ skimmer ▶ doseur flottant	▶ skimmer. ▶ doseur de chlore	▶ bac de dissolution alimentant la pompe doseuse	▶ bac de dissolution alimentant la pompe doseuse
CONSEIL	CONSEIL	CONSEIL	CONSEIL
▶ nettoyer les paniers de skimmer à chaque ajout de galet. ▶ associer obligatoirement un anti-calcaire.	Utilisation en doseur : ▶ à placer dans un filet pour récupérer les films après dissolution ▶ vérifier l'absence de chlore stabilisé dans le doseur	CHLORATION CHOC : ▶ ajuster le pH entre 7,0 et 7,4 ▶ ajouter 150 g pour 10 m ³ d'eau, dans le bac tampon ou au niveau du skimmer, filtration en marche	
	Consommation journalière* moyenne pour 100 m ³ : entre 150 et 200 g	Consommation journalière* moyenne pour 100 m ³ : entre 0,5 et 1 kg	Consommation journalière* moyenne pour 100 m ³ : entre 0,5 et 1 kg

Penser à contrôler en permanence le taux de **chlore libre actif compris 0,4 et 1,4 mg/l**.

Si l'eau est **stabilisée**, maintenir un taux de **chlore disponible** au moins égal à **2 mg/l**, et une teneur en **stabilisant** inférieure à 50mg/l ; l'idéal étant compris entre **25 mg/l et 50 mg/l**.

Le **pH** doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre **7,0 et 7,4**.

* dépend de la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation, mais peut être réduite par l'adjonction de stabilisant, en particulier dans les piscines de plein-air.

Référence	Cdt	Référence	Cdt	Référence	Cdt	Référence	Cdt
TDS107	4,5 kg	TDS100	4,5 kg	TDS133	5 kg	TDS102	2 kg
TDS108	9 kg			TDS134	10 kg	TDS103	5 kg
TDS109	25 kg			TDS105	25 kg	TDS104	20 kg

CHLORE STABILISÉ



Gamme bleue **hth**[®]



Infos Pratiques

Retrouvez les **fiches de sécurité et techniques** actualisées des produits, sur le site www.ljkl.fr onglet « Documentation »



hth[®] MAXITAB[®] REGULAR - chloration permanente des piscines et des pédiluves

AVANTAGES

Efficace : chloration permanente pour la destruction des bactéries, virus, champignons et algues, des eaux de piscine et de pédiluve

Chlore disponible : environ 90% - non comburant

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Formulation classée non comburant (test CE-A-17)
- ▶ Tablettes de 200gr, 250gr ou 500gr à dissolution lente, sans résidus
- ▶ Teneur moyenne en chlore disponible proche de 90%
- ▶ Tablettes adaptées à toutes les eaux, même très dures
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de la Santé n°1281

MODE D'EMPLOI

Placer les tablettes dans la station de dosage de chlore (*Dosachlor*).

Pédiluve : placer 1 galet dans le pédichlore

La consommation journalière, proche de 0,4kg par tranche de 100m³ d'eau, augmente selon la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation (toboggan, contre-courant...).

Contrôler en permanence le taux de chlore libre actif compris entre 0,4mg/l et 1,4mg/l. Si l'eau de la piscine est stabilisée, maintenir un taux de chlore disponible au moins égal à 2mg/l, et une teneur en stabilisant inférieure à 50mg/l, l'idéal étant compris entre 25mg/l et 50mg/l. Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.



Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS112	hth Maxitab 200gr Regular	5kg
TDS113	hth Maxitab 200gr Regular	10kg
TDS114	hth Maxitab 250gr Regular	25kg
UCH101	Pédichlore Maxitab	1

L'acide trichloroisocyanurique (principe actif du produit commercialisé) est autorisé pour la désinfection des eaux des piscines collectives par le Ministère de la Santé - se reporter à l'article 5 de l'arrêté du 7 avril 1981 (J.O. du 10 avril 1981), modifié par l'article 2 de l'arrêté du 28 septembre 1989 (J.O. du 21 octobre 1989).

hth[®] GRANUFAS[®] - chloration permanente / chloration choc des eaux de piscine

AVANTAGES

Efficace : chloration permanente pour la destruction des bactéries, virus, champignons et algues, des eaux de piscine

Granulés stabilisés à dissolution rapide

Chlore disponible : environ 56% - non comburant

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Granulés à dissolution rapide, sans résidus
- ▶ Teneur moyenne en chlore disponible proche de 56%
- ▶ Granulés adaptés à toutes les eaux, même très dures
- ▶ Stabilisation élevée contre l'action destructrice des rayons U.V. de la lumière solaire
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de la Santé n°1281

MODE D'EMPLOI

Dissoudre 3kg de granulés pour 100l d'eau, dans le bac de conditionnement de la pompe doseuse.

Chloration choc : 150gr de granulés pour 10m³ d'eau

La consommation journalière, proche de 0,4kg par tranche de 100m³ d'eau, augmente selon la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation (toboggan, contre-courant...).

Contrôler en permanence le taux de chlore libre actif compris entre 0,4mg/l et 1,4mg/l. Si l'eau de la piscine est stabilisée, maintenir un taux de chlore disponible au moins égal à 2mg/l, et une teneur en stabilisant inférieure à 50mg/l, l'idéal étant compris entre 25mg/l et 50mg/l. Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.



Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS124	hth Granufast	5kg
TDS125	hth Granufast	25kg

Le dichloroisocyanurate de sodium (principe actif du produit commercialisé) est autorisé pour la désinfection des eaux des piscines collectives par le Ministère de la Santé - se reporter à l'article 5 de l'arrêté du 7 avril 1981 (J.O. du 10 avril 1981), modifié par l'article 2 de l'arrêté du 28 septembre 1989 (J.O. du 21 octobre 1989).



hth[®] MAXITAB[®] ACTION 5[®] - galet multifonction

Désinfection permanente + lutte contre les algues + clarifiant + stabilisant de chlore



AVANTAGES

- ▶ Désinfecte et détruit les bactéries, virus et champignons
- ▶ Combat les algues
- ▶ Clarifie l'eau de piscine
- ▶ Améliore la filtration (floculant)
- ▶ Stabilise le chlore

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Formulation classée non-comburante (test CE-A-17)
- ▶ Tablettes de 200gr à dissolution lente, sans résidus
- ▶ Teneur moyenne en chlore disponible proche de 86%
- ▶ Stabilisation élevée contre l'action destructrice des U.V. de la lumière solaire
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de la Santé n°1281



MODE D'EMPLOI

hth[®] MAXITAB[®] ACTION 5[®] est conçu pour un usage en traitement d'entretien.

- ▶ Placer 4 tablettes pour 100m³ d'eau dans le skimmer ou le doseur de chlore, tous les 7 à 10 jours, à la condition impérative qu'il ne contienne pas de chlore non stabilisé. Par la suite, ajuster l'apport en tablette de manière à maintenir un taux de chlore disponible au moins égale à 2mg/l.

La consommation journalière, proche de 0,4kg par tranche de 100m³ d'eau, augmente selon la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation (toboggan, contre-courant...).

Contrôler régulièrement le pH afin de maintenir son taux entre 7,0 et 7,4.

Vérifier également que la teneur en stabilisant est inférieure à 75mg/l



Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS120	hth Maxitab 200gr Action 5	5kg
TDS136	hth Maxitab 200gr Action 5	10kg

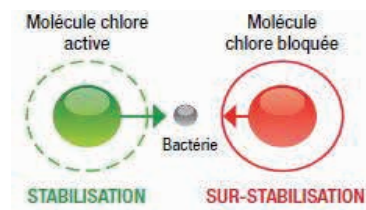
Grâce à sa composition, **hth[®] MAXITAB[®] ACTION 5[®]** permet, durant sa dissolution et de façon simultanée, de maintenir la concentration en chlore nécessaire pour assurer une désinfection permanente de l'eau ; de prévenir ou détruire tout développement intempestif d'algues sur les revêtements du bassin ; de réaliser une floculation de l'eau pour la rendre de nouveau limpide ; de clarifier l'eau.

La sur-stabilisation

Le stabilisant (l'acide cyanurique), apporté par les chlores «classiques» types galets, pastilles, granulés de dichloroisocyanurates de sodium ou de trichloroisocyanurates, protègent le chlore contre l'action destructrice des U.V.

Cependant, l'apport incontrôlé de stabilisant par ces dérivés à base d'isocyanures finit par bloquer l'action désinfectante.

L'eau devient verte et «tourne», car plus on ajoute de chlore, plus on ajoute de stabilisant.



Dichloro et Trichloro

Cette famille comprend les produits à base de symclosène (acide trichloroisocyanurique) et de dichloroisocyanurate de sodium ou de potassium.

Plus économiques à court terme en piscine extérieure, ils permettent de réduire la consommation de produits face à l'action destructrice des U.V. provenant du soleil. Ils peuvent cependant engendrer des problèmes de **sur-stabilisation**, qui paralysent l'action désinfectante du chlore, imposant alors la réalisation d'appoints d'eau fréquents et volumineux.

Il est donc **recommandé d'utiliser un chlore non stabilisé**, car il permet de maîtriser l'apport de stabilisant dans l'eau.

Les composés à base d'acide trichloroisocyanurique et de dichloroisocyanurate de sodium formulés par Arch Water Product France sont commercialisés sous la marque **hth[®]** et agréés par le Ministère de la Santé sous le n°1281 en date du 27 septembre 2002 :

hth[®] MAXITAB[®] REGULAR, hth[®] MAXITAB[®] ACTION 5[®], hth[®] GRANUFAS[®], hth[®] STICK, hth[®] easiflo[®] BRIQUETTE 7gr, hth[®] GRANULAR, hth[®] SHOCK[®].

Infos Pratiques

Retrouvez les **fiches de sécurité et techniques** actualisées des produits, sur le site www.ljkl.fr onglet «Documentation»

hth® pH MOINS liquide 54% - diminution des taux de pH et de TAC des eaux de piscine



AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matière active - 54,5% d'acide sulfurique - (en moyenne)
- ▶ Mise en oeuvre facile et rapide, en comparaison avec son homologue poudre
- ▶ Produit idéal pour les systèmes d'injection par pompe doseuse

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Très forte teneur en matière active
- ▶ Pas de génération d'ions chlorures
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine

- ▶ Produit non moussant aux dosages recommandés en piscine
- ▶ Conservation prolongée du produit concentré sous réserve de stockage à une température < 40°C

MODE D'EMPLOI

- ▶ Diminution de 0,2 unités : prévoir environ 100ml de produit pour 10m³ d'eau

hth® pH MOINS liquide est obligatoirement injecté par pompe doseuse non dilué directement via le bidon ou par l'intermédiaire d'un bac de conditionnement.

Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE100	hth pH moins liquide 54%	5L
TEE102	hth pH moins liquide 54%	20L

Infos Utiles

Il faut 31% de volume de **hth® pH MOINS liquide** en moins par rapport au volume d'acide chlorhydrique 33%, pour avoir le même pouvoir sur le pH, sans les problèmes de corrosion.



Le pH (potentiel d'hydrogène)

Le pH (ou potentiel d'hydrogène) caractérise la teneur en ions H⁺ de l'eau et détermine son caractère acide ou basique.

Une eau agressive (0 < pH < 7) corrode les canalisations et parties métalliques et attaque les joints de carrelage des bassins. Une eau entartrante (7 > pH > 14) dépose du carbonate de calcium dans le sable et les filtres et gêne leur fonctionnement.

Les dépôts dans les canalisations réduisent le débit d'eau et rend difficile le maniement des vannes. En se déposant sur les parois des bassins, le carbonate de calcium permet aux micro-organismes de s'incruster en adhérant plus facilement sur cette matière poreuse.

Dans le cadre d'une désinfection à l'aide d'un produit chloré, la réglementation impose de maintenir le pH entre 6,9 et 7,7 sachant que le pH d'une eau pure à 20°C est de 7,0.

En piscine collective, le pH doit donc être ajusté en permanence à l'aide de traitements chimiques correcteurs :

hth® pH PLUS poudre ou liquide pour augmenter le pH de l'eau ;

hth® pH MOINS micro-billes, poudre ou liquide pour abaisser le pH de l'eau.

hth® pH MOINS micro-billes - diminution des taux de pH et de TAC des eaux de piscine



AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matière active
- ▶ Granulés à dissolution rapide, sans résidus
- ▶ Mise en oeuvre facile et rapide

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Très forte teneur en matière active
- ▶ Pas de génération d'ions chlorures
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dissous - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit non moussant aux dosages recommandés en piscine
- ▶ Conservation prolongée du produit concentré sous réserve de stockage à une température < 35°C

MODE D'EMPLOI

- ▶ Diminution de 0,2 unités : prévoir environ 150gr de produit pour 10m³ d'eau dans le bac de conditionnement de la pompe doseuse

NB : la solubilité maximale du produit est de l'ordre de 250gr/l à 25°C.

Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.



Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE106	hth pH moins micro-billes	5kg
TEE107	hth pH moins micro-billes	25kg

À savoir

En piscine collective, le pH d'équilibre «idéal» dépend des valeurs de l'alcalinité (TAC) et de la dureté (TH). Il est généralement **compris entre 7,0 et 7,4** (plage recommandée).
Si le pH est trop haut, il faut le baisser.





Infos Utiles

Pour obtenir une meilleure efficacité des produits de traitement et assurer un confort de baignade optimal, il est essentiel de contrôler régulièrement l'équilibre de l'eau et de nettoyer le bassin.

Le pH définit le caractère acide ou basique (alcalin) de l'eau. Il s'échelonne entre 0 et 14, sachant que le pH de l'eau pure = 7.
La valeur dite «idéale» du pH d'une eau de piscine se situe entre 7,0 et 7,4.

Le TAC renseigne sur la teneur en bicarbonates et se mesure en °f. La valeur dite «idéale» se situe entre 8°f et 15°f.

Le TH est la teneur en sels de calcium (calcaire) et magnésium de l'eau. Il se mesure en °f. La valeur dite «idéale» se situe entre 15°f et 20°f.



hth[®] pH PLUS liquide - augmentation des taux de pH et de TAC des eaux de piscine

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matière active
- ▶ Mise en oeuvre facile et rapide
- ▶ Produit idéal pour les systèmes d'injection par pompe doseuse

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Très forte teneur en matière active
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit non moussant aux dosages recommandés en piscine
- ▶ Conservation prolongée du produit concentré sous réserve de stockage à une température < 40°C

MODE D'EMPLOI

- ▶ Augmentation de 0,2 unités : prévoir environ 100ml de produit pour 10m³ d'eau

hth[®] pH PLUS liquide est obligatoirement injecté par pompe doseuse non dilué directement via le bidon ou par l'intermédiaire d'un bac de conditionnement.

Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.

TAC (Titre Alcalimétrique)

Le TAC ou Titre Alcalimétrique Complet détermine l'alcalinité de l'eau. Celle-ci dépend de la concentration des ions carbonates (CO₃²⁻) et bicarbonates (HCO₃⁻) et se mesure en degrés français (°f).

La valeur dite «idéale» du TAC doit être comprise entre 8 et 15°f pour assurer à l'eau de la piscine un pouvoir «tampon» suffisant pour stabiliser le pH.

hth[®] ALKANAL permet d'augmenter le TAC de l'eau.



Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE110	hth pH plus liquide	5L
TEE111	hth pH plus liquide	10L
TEE112	hth pH plus liquide	20L

TH (Titre Hydrométrique)

Le TH ou Titre Hydrométrique détermine la dureté de l'eau. Celle-ci dépend de la concentration dans l'eau des ions calcium (Ca²⁺) et magnésium (Mg²⁺) et se mesure en degrés français (°f).

Une eau douce possède un TH compris entre 0 et 10°f, une eau dure : TH > 25°f, la valeur «idéale» étant comprise entre 15 et 20°f.

Lorsque l'eau atteint un TH de 25°f, elle devient entartrante. Il est alors conseillé d'employer **hth[®] STOP-CALC[®]**, qui prévient l'incrustation des minéraux dissous, en particulier les dépôts calcaires et métalliques.



hth[®] pH PLUS poudre - augmentation des taux de pH et de TAC des eaux de piscine

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matière active
- ▶ Très faible teneur en insolubles
- ▶ Dissolution rapide dans l'eau chaude (entre 30°C et 40°C)

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Poudre à dissolution rapide
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dissous - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Conservation prolongée du produit concentré sous réserve de stockage à une température < 35°C

MODE D'EMPLOI

- ▶ Augmentation de 0,2 unités : prévoir environ 150gr de produit pour 10m³ d'eau

hth[®] pH PLUS poudre se dépose directement dans le bac de conditionnement pompe doseuse.

Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.



Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE113	hth pH plus poudre	5kg



Infos Utiles

hth[®] pH PLUS poudre se dissout difficilement dans l'eau froide.

Employer l'eau chaude entre 30°C et 40°C.

Le maximum de solubilité se situe à 35°C avec une valeur proche de 250gr/l.

ÉQUILIBRE DE L'EAU



Gamme verte **hth**[®]

Infos Pratiques

Retrouvez les **fiches de sécurité et techniques** actualisées des produits, sur le site www.ljkl.fr onglet «Documentation»



hth[®] ALKANAL poudre - augmentation de l'alcalinité des eaux de piscine

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matière active
- ▶ Dissolution rapide sans résidus

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Poudre à dissolution rapide
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dissous - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

La stabilisation du pH s'obtient en tamponnant l'eau de la piscine, grâce à l'adjonction d'**hth[®] ALKANAL**.

Si le TAC doit être diminué (eaux à tendance entartrante), utiliser **hth[®] pH MOINS liquide** ou **micro-billes**.

L'apport d'**hth[®] ALKANAL** s'effectue directement dans le bac tampon (de préférence, préalablement dilué dans de l'eau chaude).

- ▶ Augmentation du TAC de l'eau de 10mg/l : prévoir environ 170gr de produit par tranche de 10m³ d'eau

À savoir

Si le TAC (alcalinité) de l'eau est trop faible, c'est à dire < 80mg/l, les produits utilisés pour traiter l'eau peuvent provoquer de fortes variations du pH.



Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE118	hth Alkanal poudre	5kg
TEE123	hth Alkanal poudre	10kg

NB : La solubilité maximale du produit est de l'ordre de 100mg/l à 25°C et de 150mg/l à 50°C. Il est conseillé de dissoudre **hth[®] ALKANAL** dans de l'eau chaude. Lors de sa dissolution, le produit provoque un refroidissement de la solution.

Infos Utiles

L'acide isocyanurique (principe actif du produit commercialisé) est autorisé pour le traitement des eaux de piscines publiques par le Ministère de la Santé.

Se reporter à l'article 5 de l'arrêté du 7 avril 1981 (J.O. du 10 avril 1981), modifié par l'article 2 de l'arrêté du 28 septembre 1989 (J.O. du 21 octobre 1989).



hth[®] STABILIZER - stabilisation du chlore contre l'action destructrice des U.V.

AVANTAGES

- ▶ **Produit spécial «piscines plein air»**
- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matière active (près de 99%)
- ▶ Dissolution lente sans résidus

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Granulés à dissolution lente
- ▶ Économie de 40% à 60% en cas de traitement au chlore non stabilisé (chlore gazeux, javel ou hypochlorite de calcium)
- ▶ Produit adapté à toutes les eaux, même très dures
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ; agrément n°551 du Ministère de la Santé, en date du 22 avril 2002

MODE D'EMPLOI

Mise en eau du bassin : pour obtenir 10mg/l de stabilisant, prévoir 100gr de produit par tranche de 10m³ d'eau, à placer dans le bac tampon

Traitement d'entretien : ajuster l'apport de produit - à l'usage et en fonction des lavages de filtre et des vidanges partielles - de façon à maintenir une concentration en acide isocyanurique obligatoirement < 75mg/l, la valeur dite «idéale» se situant entre 25mg/l et 50mg/l

La détermination de la teneur en acide isocyanurique peut s'effectuer à l'aide d'un photomètre.



À savoir

Une teneur en acide isocyanurique trop élevée provoque une augmentation de la turbidité de l'eau et l'inhibition de l'action du chlore. L'eau du bassin peut alors se troubler, devenir blanche ou verte.

APPLICATION

- ▶ À la mise en eau des bassins, plus particulièrement ceux de plein-air
- ▶ En complément, dans le cadre d'un traitement au chlore inorganique



NB : la solubilité maximale du produit est de l'ordre de 3gr/l à 25°C et de 26gr/l à 90°C. De plus, elle augmente avec le pH.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE115	hth Stabilizer	3kg
TEE116	hth Stabilizer	25kg

En cas de traitement régulier au chlore stabilisé, l'usage de **hth[®] STABILIZER** est inutile et fortement déconseillé.

ÉQUILIBRE DE L'EAU



Gamme verte **hth**[®]

hth[®] NEUTRALISATOR - neutralisation des excès de chlore ou de brome dans l'eau



AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matière active
- ▶ Dissolution rapide sans résidus
- ▶ Grande vitesse d'action

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Cristaux à dissolution rapide
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dissous - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Analyser la teneur en chlore à l'aide des systèmes d'analyse prévus à cet effet. Avec le résultat obtenu et selon le volume du bassin concerné, il est possible de neutraliser le chlore contenu dans l'eau.

En cas de vidange de l'eau de la piscine, la neutralisation ne doit plus être partielle mais totale.

hth[®] NEUTRALISATOR ne doit jamais être versé dans un endroit contenant du chlore à l'état concentré (skimmer, doseur de chlore, bac de conditionnement...).

Infos Utiles

hth[®] NEUTRALISATOR ne doit jamais être employé pour neutraliser du chlore solide ou en solution concentrée, au risque de provoquer une explosion.

Conseil : afin de pouvoir intervenir en cas de début de décomposition de produits chlorés, garder à disposition entre 50l et 100l d'une solution à 50% de hth[®] NEUTRALISATOR.

MODE D'EMPLOI

Traitement au chore : prévoir 7gr de produit par mg/l de chlore à neutraliser et par m³ d'eau. Faire le calcul suivant : (taux de chlore à neutraliser en mg/l) x (volume du bassin en m³) x 7 = **quantité de hth[®] NEUTRALISATOR à utiliser en gr**

Le produit doit être versé directement dans le bassin, filtration en marche, en l'absence impérative de baigneurs.

La mise en oeuvre de **hth[®] NEUTRALISATOR** s'effectue, de préférence, par dissolution des cristaux dans un seau rempli d'eau tiède, et en versant la solution ainsi obtenue directement dans le bassin, filtration en marche, en l'absence impérative de baigneurs.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE117.1	hth Neutralisator	2,5 kg



À savoir

En piscine collective, la législation impose une teneur en désinfectant variant selon la nature du produit.

- ▶ **Chlores non stabilisés** : entre 0,4mg/l et 1,4mg/l de chlore actif libre
- ▶ **Chlores stabilisés** : au minimum 2mg/l de chlore disponible



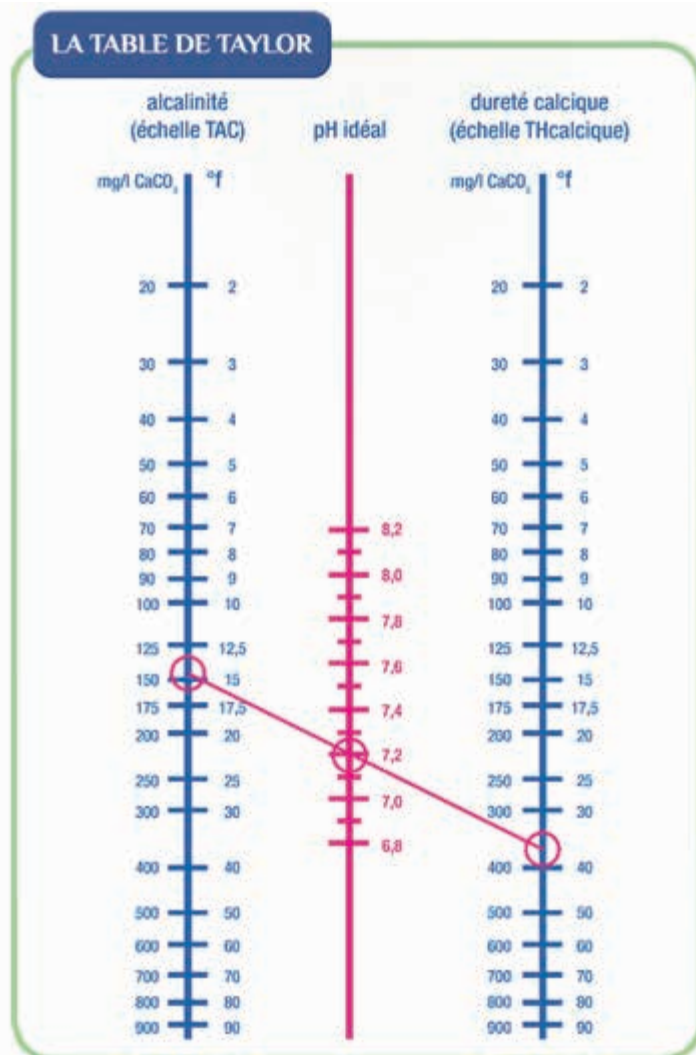
Table de TAYLOR

La table de Taylor définit la combinaison théorique idéale entre le TAC, le pH et le TH.

Exemple :

Pour une eau possédant une alcalinité (TAC) de 100mg/l en CaCO₃ et une dureté calcique (TH) de 250mg/l en CaCO₃, nous obtenons le pH «idéal» d'équilibre, en reliant ces deux points par une ligne droite (voir exemple).

Nous obtenons donc un pH «idéal» d'équilibre (par rapport à ces mesures) de 7,5.





ÉQUILIBRE DE L'EAU

Tableau de chlore actif

Détermination du chlore actif (HOCL) en fonction de la teneur en chlore libre (DPD1) et du pH

Pour une eau à 28°C en l'absence de stabilisant

		Détermination du chlore actif (HOCL) en fonction de la teneur en chlore libre et du pH (pour une eau à 28°C - en l'absence de stabilisant)																																	
		0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	
pH	Cl libre % Cl actif	0,26	0,34	0,43	0,51	0,60	0,68	0,77	0,85	0,94	1,02	1,11	1,19	1,28	1,36	1,45	1,53	1,62	1,70	1,79	1,87	1,96	2,04	2,13	2,21	2,30	2,38	2,47	2,55	2,64	2,72	2,81	2,89	2,98	
	6,5	0,25	0,33	0,41	0,49	0,57	0,66	0,74	0,82	0,90	0,98	1,07	1,15	1,23	1,31	1,39	1,48	1,56	1,64	1,72	1,80	1,89	1,97	2,05	2,13	2,21	2,30	2,38	2,46	2,54	2,62	2,71	2,79	2,87	
	6,6	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,62	0,70	0,78	0,86	0,94	1,01	1,09	1,17	1,25	1,33	1,40	1,48	1,56	1,64	1,72	1,79	1,87	1,95	2,03	2,11	2,18	2,26	2,34	2,42	2,50	2,57	2,65	2,73	
	6,7	0,23	0,30	0,38	0,45	0,53	0,60	0,68	0,75	0,83	0,90	0,98	1,05	1,13	1,20	1,28	1,35	1,43	1,50	1,58	1,65	1,73	1,80	1,88	1,95	2,03	2,10	2,18	2,25	2,33	2,40	2,48	2,55	2,63	
	6,8	0,24	0,32	0,41	0,49	0,57	0,65	0,73	0,81	0,89	0,97	1,05	1,13	1,22	1,30	1,38	1,46	1,54	1,62	1,70	1,78	1,86	1,94	2,03	2,11	2,19	2,27	2,35	2,43	2,51	2,59	2,67	2,75	2,84	
	6,9	0,20	0,27	0,34	0,40	0,47	0,54	0,60	0,67	0,74	0,80	0,87	0,94	1,01	1,07	1,14	1,21	1,27	1,34	1,41	1,47	1,54	1,61	1,68	1,74	1,81	1,88	1,94	2,01	2,08	2,14	2,21	2,28	2,35	
	7,0	0,19	0,26	0,32	0,38	0,45	0,51	0,58	0,64	0,70	0,77	0,83	0,90	0,96	1,02	1,09	1,15	1,22	1,28	1,34	1,41	1,47	1,54	1,60	1,66	1,73	1,79	1,86	1,92	1,98	2,05	2,11	2,18	2,24	
	7,1	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02	1,08	1,14	1,20	1,26	1,32	1,38	1,44	1,50	1,56	1,62	1,68	1,74	1,80	1,86	1,92	1,98	2,04	2,10	
	7,2	0,17	0,22	0,28	0,34	0,39	0,45	0,50	0,56	0,62	0,67	0,73	0,78	0,84	0,90	0,95	1,01	1,06	1,12	1,18	1,23	1,29	1,34	1,40	1,46	1,51	1,57	1,62	1,68	1,74	1,79	1,85	1,90	1,96	
	7,3	0,16	0,21	0,27	0,32	0,37	0,42	0,48	0,53	0,58	0,64	0,69	0,74	0,80	0,85	0,90	0,95	1,01	1,06	1,11	1,17	1,22	1,27	1,33	1,38	1,43	1,48	1,54	1,59	1,64	1,70	1,75	1,80	1,86	
	7,4	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69	0,74	0,78	0,83	0,88	0,93	0,98	1,03	1,08	1,13	1,18	1,23	1,27	1,32	1,37	1,42	1,47	1,52	1,57	1,62	1,67	1,72	
	7,5	0,14	0,18	0,23	0,27	0,32	0,36	0,41	0,45	0,50	0,54	0,59	0,63	0,68	0,72	0,77	0,81	0,86	0,90	0,95	0,99	1,04	1,08	1,13	1,17	1,22	1,26	1,31	1,35	1,40	1,44	1,49	1,53	1,58	
	7,6	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,18	1,22	1,26	1,30	1,34	1,39	1,43	1,47	
	7,7	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,65	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,87	0,91	0,95	0,99	1,03	1,06	1,10	1,14	1,18	1,22	1,25	1,29	1,33	
	7,8	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,27	0,31	0,34	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51	0,54	0,58	0,61	0,65	0,68	0,71	0,75	0,78	0,82	0,85	0,88	0,92	0,95	0,99	1,02	1,05	1,09	1,12	1,16	1,19	
	7,9	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,65	0,68	0,71	0,74	0,78	0,81	0,84	0,87	0,90	0,93	0,96	0,99	1,02	1,05	1,09	
	8,0																																		

Chlore actif aux normes, pH non conforme

Chlore actif aux normes



Le bidon consigné (hors tarif consigne) est moins cher à l'achat que le bidon non consigné. L'équipe technique LJKL récupère les consignes vides, à votre demande et en fonction de votre solde client. Les consignes reprises sont déduites lors de la prochaine facturation. Le choix de la consigne offre des tarifs attractifs et facilite la gestion des stocks.

Chlore liquide - conditionnement 20L

AVANTAGES

Le **chlore liquide** assure la désinfection permanente de l'eau de piscine et évite la prolifération des micro-organismes dans le bassin.

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ 50HT : hypochlorite de soude en solution aqueuse
- ▶ 48° : hypochlorite de sodium
- ▶ Très forte concentration en chlore
- ▶ Produit conçu pour une chloration continue par pompe doseuse et régulation automatique
- ▶ Conditionnement : bidon de 20 litres
- ▶ *Produit appartenant à la famille «chlore non stabilisé»*

AVANTAGES

Le **chlore liquide anti-tartre**, en plus d'assurer la désinfection permanente de l'eau de piscine, est composé d'un inhibiteur d'entartrage et de corrosion, protégeant ainsi les parties métalliques du bassin et des canalisations.

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Hydrochlorine en solution aqueuse
- ▶ Très forte concentration en chlore
- ▶ Conditionnement : bidon de 20 litres



Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS280	Chlore liquide 12,6 anti-tartre (48°) - emballage perdu	20L
TDS281	Chlore liquide 12,6 (48°) - emballage perdu	20L
TDS138	Chlore liquide (hypochlorite de soude) - 50HT - emballage consigné	20L
TDS138.1	Chlore liquide (hydrochlorine) anti-tartre - emballage consigné	20L
TEE119	Bidon consigné	1



pH moins liquide - conditionnement 20L

AVANTAGES

Le **pH moins liquide** permet de baisser rapidement le taux de pH de l'eau du bassin. Il optimise l'efficacité du produit de désinfection et améliore le confort de baignade.



CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Forte concentration en acide sulfurique
- ▶ Produit non moussant
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Conditionnement : bidon de 20 litres



Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE104	pH moins liquide (acide sulfurique) - 50% emballage consigné	20L
TEE122	Acide chlorhydrique 32-34% emballage consigné	20L
TEE119	Bidon consigné	1

Infos Pratiques

Retrouvez les **fiches de sécurité et techniques actualisées** des produits, sur le site www.ljkl.fr onglet «Documentation»

Dépotage chlore liquide

PRINCIPE

La livraison de chlore liquide et de chlore anti-tartre nécessite l'établissement d'une convention de dépotage, entre le client et notre fournisseur.

Notre expert **LJKL Techniques Piscines** réalise, au préalable, un état des lieux, afin de vérifier la conformité des installations et leur accessibilité pour les véhicules de livraison.

Cette convention est à renouveler tous les 3 ans.

CONSEIL

En pleine saison, nous conseillons à notre clientèle d'**anticiper ses besoins** en produits de désinfection, afin d'éviter toute rupture de stock dans ses installations.



Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS130	Chlore liquide (hypochlorite de soude) 50 EX HT	800L
TDS130.01	Chlore liquide (hypochlorite de soude) 50 EX HT	1000L





Infos Pratiques

Retrouvez les **fiches de sécurité et techniques** actualisées des produits, sur le site www.ljkl.fr onglet «Documentation»



hth[®] SUPER KLÉRAL[®] - clarifiant triple actions

Lutte contre les algues, le tartre et les dépôts métalliques

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : clarifiant triple actions
- ▶ Combat les algues, le tartre et les dépôts métalliques
- ▶ Sans sulfate de cuivre
- ▶ Idéal pour les eaux dures

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Produit non moussant, aux dosages recommandés
- ▶ Effet clarifiant très prononcé : eau cristalline
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit également compatible avec du P.H.M.B.
- ▶ Usage recommandé en association avec les oxydants
- ▶ Produit efficace quel que soit le pH de l'eau
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Non moussant, **hth[®] SUPER KLÉRAL[®]** constitue le traitement d'appoint idéal, quel que soit le désinfectant employé comme traitement de base. Ce produit permet d'optimiser le traitement de l'eau pour la rendre parfaitement cristalline.

MODE D'EMPLOI

hth[®] SUPER KLÉRAL[®] est compatible avec l'ensemble des produits de traitement de l'eau et des types de revêtements de bassin.

Verser le produit dans le bac tampon, filtration en marche.

Traitement préventif : prévoir 250ml pour 10m³ d'eau, tous les 15 jours

Traitement curatif : prévoir 1l à 2l par tranche de 25m³ d'eau, selon la quantité d'algues à éliminer

NB : en cas de forte affluence de baigneurs, de températures élevées ou de pluies abondantes, augmenter le dosage.

À savoir

Administré en traitement préventif, **hth[®] SUPER KLÉRAL[®]** assure une lutte permanente contre les nuisances engendrées par les phénomènes indésirables les plus fréquemment rencontrés :

- ▶ prolifération d'algues
- ▶ tendance de l'eau à entartrer (TH, T°C élevées)
- ▶ présence d'ions métalliques (fer, cuivre, manganèse)

Dans tous les cas, l'action du produit peut être préventive (mode conseillé), ou curative, à condition d'adapter le dosage selon l'ampleur du problème constaté.

La disparition des dépôts de tartre est progressive et ne se constate qu'au bout de plusieurs jours.

Au fur et à mesure, le revêtement et les équipements en contact avec l'eau traitée perdent de leur rugosité.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS151	hth Super Kleral	3L
TPS114	hth Super Kleral	20L



La disparition des tâches métalliques s'effectue par séquestration des ions métalliques, responsables du problème.



Celle-ci est progressive et ne se constate qu'au bout d'une quinzaine de jours, voire plus.



hth[®] METALSTOP - prévention de l'incrustation des métaux dissous

AVANTAGES

Prévention de l'incrustation des minéraux dissous, en particulier ceux à base de fer, cuivre ou manganèse

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Prévention des dépôts de tartre
- ▶ Sans phosphate
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

Dans le bac tampon, filtration en marche : Prévoir 400 ml de produit pour 10m³ d'eau au remplissage.

Par la suite, ajouter le produit, en fonction des apports d'eau neuve, en respectant la même proportion (400 ml de produit pour 10m³ d'eau rajoutée), de façon régulière - chaque semaine, par exemple.

Infos Utiles

Pour atteindre une teneur en métal supérieure à 1,5mg/l, il est conseillé de doubler la dose.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS150	hth Metalstop	3L





En théorie, dans une piscine correctement chlorée, avec un système de circulation d'eau bien réparti, les algues ne devraient pas se développer.

Cependant, en pratique, nous constatons fréquemment le développement de ces végétaux unis ou pluricellulaires en piscine de plein-air et en piscine couverte.

Les algues, en piscine, sont disgracieuses mais ne sont pas néfastes pour les baigneurs. Par contre, si elles ne sont pas rapidement éliminées, elles peuvent constituer un foyer propice au développement des bactéries et champignons dans l'eau.

Il est difficile, en effet, de maintenir un taux de chlore constant et égal à tous les endroits du bassin. Certaines algues comme les chlorellas sont très résistantes, même au chlore (jusqu'à 5mg/l).

L'utilisation d'anti-algues en synergie avec le chlore évite le développement de ces algues, avec une faible concentration de produit (1mg/l à 2mg/l) : **hth**[®] KLÉRAL[®] et **hth**[®] CARRAL[®] (pour les piscines carrelées). L'utilisation de **hth**[®] KLÉRAL[®] peut également être curative selon une dosologie adaptée.



Bassin vide Traitement préventif

Après nettoyage du bassin, arroser les parois avec le produit, dilué au 1/10.

Insister sur les pièces de liaison, telles que les skimmers, goulottes, bondes de fond, refoulements, jointures de liner ou joints de carrelage.

Laisser agir 1h environ puis procéder au remplissage du bassin.

hth[®] KLÉRAL[®] - destruction des algues et prévention de leur réapparition

AVANTAGES

- ▶ **Efficace**, quel que soit le pH de l'eau traitée
- ▶ protection des bassins contre la prolifération des algues
- ▶ **Effet curatif** : rattrapage d'une eau verdissante
- ▶ Produit idéal pour les eaux de piscine agitées
- ▶ Produit non moussant

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Sans sulfate de cuivre
- ▶ Effet clarifiant très prononcé
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Usage recommandé en association avec les oxydants
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

Traitement d'entretien / préventif : dans le bac tampon, filtration en marche,

- ▶ à la mise en service : prévoir 200ml pour 10m³ d'eau
- ▶ traitement d'entretien : prévoir 100ml pour 10m³ d'eau, chaque semaine

Rattrapage d'une eau verte : prévoir 400ml pour 10m³ d'eau

NB : en cas d'eau à tendance entartrante (TH > 30°f), multiplier le dosage par 1,5.

NB : en cas de forte affluence de baigneurs, de températures élevées ou de pluies abondantes, augmenter le dosage.

Eau verdissante / traitement curatif : prévoir 1l de produit par tranche de 25m³. Si l'invasissement des algues est important, pratiquer, en même temps, une chloration choc.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS105	hth Kléral	1L
TPS106	hth Kléral	5L
TPS107	hth Kléral	20L



À savoir

Si, lors d'un traitement curatif de l'eau, l'invasissement des algues est important, pratiquer en même temps, une chloration choc avec un produit chloré à dissolution rapide, adapté à votre traitement régulier :

- ▶ **Gamme bleue** : **hth**[®] GRANUFAST[®]
- ▶ **Gamme rouge** : **hth**[®] GRANULAR, **hth**[®] SHOCK[®]

hth[®] STOP-INSECT- répulsif, contre les guêpes et les moustiques

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : action répulsive contre les guêpes et les moustiques, aux abords des piscines et dans les jardins

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Non moussant aux dosages recommandés
- ▶ Produit répulsif pour éloigner les guêpes et les moustiques
- ▶ Parfum citronnelle
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau traitée
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

▶ Répandre **hth**[®] STOP-INSECT à la surface de l'eau ou dans le skimmer. Prévoir 1l de produit par tranche de 50m³ d'eau.

- ▶ Renouveler l'opération chaque mois pendant la saison chaude

NB : en présence de nid de guêpes, toujours faire appel aux services compétents.



Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS149	hth Stop-insect	1L

Astuce

Pour chasser les guêpes d'une zone précise (plage de piscine, abords, jardins, terrasses), arroser cet endroit avec **hth**[®] STOP-INSECT, dilué à 10% - soit 1l pour 10l d'eau, dans un arrosoir ou un pulvérisateur.

PRÉVENTION - SOLUTION



Gamme Violette **hth**[®]



hth[®] RAPIDFLOC[®] - lutte contre les eaux troubles / floculation permanente

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : combat les eaux troubles
- ▶ Amélioration de la qualité de la filtration
- ▶ Produit idéal pour les systèmes d'injection par pompe doseuse
- ▶ Utilisation filtration arrêtée

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Produit non moussant
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration à sable
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Teneur moyenne en équivalent-alumine proche de 6,8%
- ▶ Produit efficace pour tout pH compris entre 6,9 et 7,8
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau traitée
- ▶ Taux d'aluminium résiduel très faible dans l'eau traitée
- ▶ Produit non toxique en cas d'ingestion accidentelle de l'eau traitée
- ▶ Produit sans nuisance pour l'environnement aux dosages recommandés
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Floculation permanente en piscine publique :

les micro-organismes, matières organiques (produits de décomposition) et les matières minérales (limons, argile, particules métalliques...), présents en suspension ou à l'état colloïdal sont trop fins pour être retenus par le filtre à sable seul.

La floculation est l'agglomération de ces particules en flocons, pouvant alors être retenus par le filtre.

MODE D'EMPLOI

hth[®] RAPIDFLOC[®] est obligatoirement injecté, non dilué, par pompe doseuse, en amont du filtre à sable, et directement depuis le bidon ou par l'intermédiaire d'un bac de conditionnement.

La consommation journalière dépend très fortement de la fréquentation et de l'environnement du bassin. Elle est comprise :

- ▶ en piscine couverte = entre 0,5ml/m³ et 1,0ml/m³ d'eau recyclée
- ▶ en piscine de plein-air = entre 1,0ml/m³ et 2,0ml/m³ d'eau recyclée.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS116	hth Rapidfloc	3L
TPS117	hth Rapidfloc	20L

hth[®] RAPIDFLOC[®] développe un rendement optimal quand l'eau à traiter est correctement tamponnée. C'est à dire lorsqu'elle présente une valeur de TAC comprise entre 8°f et 15°f (80mg/l et 150mg/l).

Dans le cas contraire, et en particulier pour des valeurs inférieures à 8°f, la floculation peut s'avérer beaucoup moins efficace que prévu.

La Floculation

La réglementation en piscine collective met l'accent sur la transparence de l'eau, qui doit permettre de «voir parfaitement au fond de chaque bassin, les lignes de nage ou un repère sombre de 0,30m de côté, placé au point le plus profond».

Or, il est fréquent que de fines particules en suspension dans l'eau la rendent trouble. Ces particules sont si fines qu'elles ne peuvent être retenues par le filtre à sable. Elles sont porteuses, le plus souvent, de charges électrostatiques négatives, se repoussent donc naturellement et empêchent leur agglomération.

Seul un coagulant peut permettre d'agglomérer ces particules, qui pourront, ensuite, être retenues par le filtre. C'est ce qu'on appelle la floculation.

Ainsi, **hth**[®] RAPIDFLOC[®], floculant rapide, peut être injecté par pompe doseuse en amont du filtre à sable directement du bidon ou par l'intermédiaire d'un bac de conditionnement.



hth[®] CLARISHOCK - amélioration très rapide de l'efficacité du filtre à sable

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : clarifiant très actif permettant d'agglomérer rapidement les particules en suspension dans l'eau du bassin, pour améliorer la finesse de filtration du sable
- ▶ Idéal pour les petites piscines collectives

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Effet clarifiant très prononcé
- ▶ Produit non moussant aux dosages recommandés
- ▶ Agglomération des particules microscopiques au niveau du filtre à sable, dont les spores d'algues, pour une élimination plus facile lors d'un contre-lavage du filtre à sable
- ▶ Augmentation de l'efficacité du filtre à sable
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau à traiter

MODE D'EMPLOI

- ▶ Filtre en position «filtration» pendant la durée préconisée par le fabricant du filtre à sable
- ▶ Filtration en marche, verser 50ml de produit par tranche de 25m³ d'eau, dans un bac de dissolution, chaque semaine

Vérifier régulièrement que la pression du filtre ne soit pas trop élevée. En effet, l'action agglomérante de **hth**[®] CLARISHOCK peut entraîner une hausse de la pression plus importante que d'habitude. Dans ce cas de figure, effectuer un contre-lavage suivi d'un rinçage du filtre à sable, jusqu'à ce que la pression revienne à la normale.

hth[®] CLARISHOCK ne doit jamais être utilisé en cas de filtration à diatomées ou à cartouche.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS115	hth Clarishock	1L

Spécial filtre à sable

hth[®] CLARISHOCK peut s'utiliser filtration en marche.
Clarifiant choc : formule super active



hth[®] REGULARFLOC[®] - amélioration quotidienne de la finesse de filtration

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : floculant régulier, prévient les eaux troubles
- ▶ Produit pour filtre à sable
- ▶ Cartouches à dissolution contrôlée
- ▶ 10 cartouches de 125gr par boîte

CARACTÉRISTIQUES

En cas de turbidité très élevée ou d'une eau de très mauvaise qualité, effectuer une floculation-précipitation, à l'aide de hth[®] RAPIDFLOC[®].

- ▶ Pas de contact direct avec le produit, grâce à son conditionnement
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration à sable
- ▶ Produit compatible - à l'état dissous - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Teneur moyenne en équivalent-alumine élevée, proche de 16,1%
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

Pour une efficacité optimale du produit, maintenir le pH entre 7,0 et 7,4.



Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS120	hth Regularloc 10 x 125gr	1,25kg



APPLICATION

les micro-organismes, matières organiques (produits de décomposition) et les matières minérales (limons, argile, particules métalliques...), présents en suspension ou à l'état colloïdal sont trop fins pour être retenus par le filtre à sable seul.

La floculation est l'agglomération de ces particules en flocons, pouvant alors être retenus par le filtre.

MODE D'EMPLOI

L'utilisation régulière des cartouches **hth[®] REGULARFLOC[®]** permet d'améliorer considérablement la qualité de la filtration, et, par conséquent, aide au maintien d'une eau de très bonne qualité.

Prévoir une cartouche par tranche de 25m³ d'eau, à placer dans le préfiltre de la pompe ou dans le skimmer - et dans certains cas de figure précis :

- ▶ Juste après un contre-lavage de filtre
- ▶ En cas de turbidité anormalement élevé
- ▶ En association à une oxydation choc

Infos Utiles

Attention !

Les cartouches de floculant ne doivent jamais être employées en cas de filtration sur diatomées et sur filtration à cartouche.

Infos Pratiques

Retrouvez les **fiches de sécurité et techniques** actualisées des produits, sur le site www.ljkl.fr onglet «Documentation»



hth[®] CARRAL[®] - granulés spécial carrelage

Destruction des algues, des moisissures et champignons indésirables sur les parois et joints des piscines carrelées

AVANTAGES

- ▶ Destruction des algues sur le sol et les parois carrelés
- ▶ Dissolution lente
- ▶ Sans résidus

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Teneur moyenne en chlore disponible proche 90%
- ▶ Stabilisation élevée contre l'action destructrice des U.V.
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit adapté à toutes les eaux, même très dures
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C
- ▶ L'usage de **hth[®] CARRAL[®]** en piscine publique est autorisé par le Ministère de la Santé ; agrément n°791, en date du 4 mai 1998

APPLICATION

Chloration pour la destruction locale des algues, moisissures et champignons indésirables sur les parois carrelées ou cimentées des piscines, pédiluves...

MODE D'EMPLOI

Appliquer **hth[®] CARRAL[®]** le soir, de préférence, en l'absence de baigneurs.

Sur les surfaces et fonds immergés : amener le produit à proximité de la zone à traiter - soit à l'aide d'un tuyau en plastique, soit en saupoudrant directement dans l'eau - à l'aplomb des tâches indésirables. Utiliser 30gr de produit par m² de surface à traiter.

hth[®] CARRAL[®] possède une très faible solubilité intrinsèque.

Il est donc normal que les granulés ne se dissolvent qu'au bout d'un certain temps de présence en milieu humide.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS111	hth Carral	5kg



À savoir

*Ne jamais manipuler **hth[®] CARRAL[®]** à mains nues. Ce produit est très agressif et peut provoquer des irritations cutanées en cas de contact prolongé.*

Infos Utiles

L'acide trichloroisocyanurique (principe actif du produit commercialisé) est autorisé pour le traitement des eaux de piscines publiques par le Ministère de la Santé.

Se reporter à l'article 5 de l'arrêté du 7 avril 1981 (J.O. du 10 avril 1981), modifié par l'article 2 de l'arrêté du 28 septembre 1989 (J.O. du 21 octobre 1989).



PRÉVENTION - SOLUTION

Gamme Violette **hth**[®]

Lavage et détartrage des filtres

La réglementation en piscine collective impose que chaque filtre soit muni d'un dispositif de contrôle de l'encrassement.

Dans le cas de décolmatage non-automatique, une alarme doit avertir que la perte de charge limite est atteinte. Le débit du filtre encrassé doit être au minimum égal à 70% de celui du filtre propre.

Après chaque lavage ou décolmatage d'un filtre, l'eau filtrée est, pendant quelques minutes, soit recyclée directement sur le filtre, soit éliminée.

Les filtres sont munis d'un dispositif permettant de les vidanger totalement.

C'est à l'occasion de ces vidanges que les filtres doivent être nettoyés et détartrés, à l'aide d'un produit à très forte teneur en matières actives, tel que **hth**[®] FILTERWASH.



hth[®] FILTERWASH - nettoyage et détartrage des filtres à sable et des toiles diatomées

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matières actives
- ▶ Utilisation facilitée grâce à sa coloration violette
- ▶ Excellent pouvoir détergent

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Nettoyant technique conçu en étroite collaboration avec les fabricants de filtres et les équipementiers
- ▶ Produit très efficace contre les dépôts calcaires
- ▶ Produit adapté à tout type de filtration classique, hors filtration sur charbon actif
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Nettoyage du filtre lors des arrêts techniques pour les collectivités :

Filtre à sable : élimination des dépôts de tartre, de rouille et de tous les dépôts d'origine minérale, présents dans le média filtrant

Filtre à diatomées et filtre à cartouche : nettoyage des toiles et des supports

MODE D'EMPLOI

Filtre à sable :

- ▶ 1l à 2l pour un diamètre de filtre < 50cm
- ▶ 2l à 5l pour un diamètre de filtre de 50cm à 1m
- ▶ 5l à 20l pour un diamètre de filtre de 1m à 1,50m
- ▶ 40l pour un diamètre de filtre de 1,5m à 2m et plus

- ▶ Effectuer un contre-lavage du filtre puis un rinçage
- ▶ Introduire le produit en amont du filtre (skimmer, goulotte ou préfiltre) et actionner la filtration pendant quelques secondes, en position rinçage-égout
- ▶ Disperser le produit dans le filtre et laisser agir 1/2 journée (une nuit, par exemple)
- ▶ Contre-laver et rincer le filtre abondamment jusqu'à disparition complète de la coloration dans le voyant de contrôle

Filtre à diatomées / filtre à cartouche :

- ▶ Diluer le produit dans un récipient permettant d'immerger les toiles et les supports, ou les cartouches. Prévoir 1l de produit pour 10l d'eau
- ▶ Laisser agir 2h minimum, puis brosser et rincer les éléments à l'eau courante

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS100	hth Filterwash	1L
TPS101	hth Filterwash	3L
TPS102	hth Filterwash	20L

Attention

Bien que plus contraignante, la meilleure méthode d'utilisation de **hth**[®] FILTERWASH consiste à verser le produit directement dans le filtre ouvert, sur le sable, après avoir pris la précaution d'amener le niveau de l'eau au niveau du sable.

- ▶ Laisser agir au minimum 1/2 journée
- ▶ Contre-laver et rincer le filtre abondamment jusqu'à disparition de la coloration dans le voyant de contrôle



Non moussant

hth[®] STOP-CALC[®] - prévention des dépôts de tartre

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : facilite le nettoyage des bassins
- ▶ Prévention de l'incrustation des minéraux dissous, en particulier les dépôts calcaires et métalliques

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Sans phosphate
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Réduction de l'entartrage des parois
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

Mise en eau du bassin : Verser le produit directement dans le bac tampon. Prévoir 1l par tranche de 20m³ d'eau

Traitement d'entretien : en fonction des apports d'eau neuve, ajouter **hth**[®] STOP-CALC[®] selon la même dosologie - 1l de produit par tranche de 20m³ d'eau, de façon régulière, chaque semaine par exemple

NB : En cas d'eau à tendance très entartrante (TH > 30°f), doubler le dosage

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS146	hth Stop-Calc	5L

À savoir

Utiliser **hth**[®] STOP-CALC[®] en l'absence impérative de baigneurs.



Infos Pratiques

Retrouvez les **fiches de sécurité et techniques** actualisées des produits, sur le site www.ljkl.fr onglet «Documentation»



Formule concentrée

Astuce

En cas d'eau à tendance entartrante (TH > 30°f), multiplier le dosage par 2.

hth[®] SUPER WINTERPROTECT - prévention des piscines hivernées

Prévention des dépôts de tartre, lutte contre les algues et les champignons parasites

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : facilite la remise en service de la piscine au printemps
- ▶ Prévention de la prolifération des algues communes et des champignons parasites
- ▶ Prévention de l'incrustation des dépôts calcaires et des minéraux dissous

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Très forte teneur en matières actives
- ▶ Produit non moussant aux dosages recommandés
- ▶ Sans sulfate de cuivre
- ▶ Sans phosphate
- ▶ Facilitation de la remise en service de la piscine au printemps
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit efficace quel que soit le pH de l'eau
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau

MODE D'EMPLOI

Préparation à l'hivernage : quelques jours avant la mise en hivernage, lorsque la température de l'eau se situe entre 12°C et 15°C, il est conseillé d'effectuer une chloration choc.

Après avoir ajusté le pH de l'eau entre 7,0 et 7,4 (en employant soit **hth[®] pH MOINS microbilles** ou **hth[®] pH PLUS poudre**), utiliser, selon le mode de traitement régulier du bassin en place :

- ▶ **hth[®] SHOCK[®]** = 130gr par tranche de 10m³
- ▶ **hth[®] GRANULAR** = 150gr par tranche de 10m³

NB : pour les bassins traités au P.H.M.B., surtout ne pas effectuer cette 1ère opération. Procéder à un traitement choc au peroxyde.

Mise en hivernage : répartir **hth[®] SUPER WINTERPROTECT** au pourtour du bassin, par la bonde de fond, après avoir fermé la (les) vanne(s) correspondante(s) au(x) skimmer(s). Prévoir 300ml de produit pour 10m³ d'eau.

Laisser la filtration en marche environ 2h. Mettre le bassin et les canalisations hors gel à l'aide de bouchons d'hivernage et de bouteille gizzmo.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS126	hth Super Winterprotect (1litre pour 35m ³)	1L
TPS127	hth Super Winterprotect (1litre pour 35m ³)	3L
TPS129	hth Super Winterprotect (1litre pour 35m ³)	20L



Bouchon d'hivernage



Bouteille gizzmo



Formule standard

Une couverture d'hivernage accroît la protection de la piscine en période hivernale.

hth[®] WINTERPROTECT - prévention du développement des algues et dépôts calcaires

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : facilite la remise en service de la piscine au printemps
- ▶ Prévention de la prolifération des algues communes et des champignons parasites
- ▶ Prévention de l'incrustation des dépôts calcaires et des minéraux dissous

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Sans sulfate de cuivre
- ▶ Sans phosphate
- ▶ Facilitation de la remise en service de la piscine au printemps
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit efficace quel que soit le pH de l'eau
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau

MODE D'EMPLOI

Préparation à l'hivernage : quelques jours avant la mise en hivernage, lorsque la température de l'eau se situe entre 12°C et 15°C, il est conseillé d'effectuer une chloration choc.

Après avoir ajusté le pH de l'eau entre 7,0 et 7,4 (en employant soit **hth[®] pH MOINS microbilles** ou **hth[®] pH PLUS poudre**), utiliser, selon le mode de traitement régulier du bassin en place :

- ▶ **hth[®] SHOCK[®]** = 130gr par tranche de 10m³
- ▶ **hth[®] GRANULAR** = 150gr par tranche de 10m³

NB : pour les bassins traités au P.H.M.B., surtout ne pas effectuer cette 1ère opération. Procéder à un traitement choc au peroxyde.

Mise en hivernage : répartir **hth[®] WINTERPROTECT** au pourtour du bassin, par la bonde de fond, après avoir fermé la (les) vanne(s) correspondante(s) au(x) skimmer(s). Prévoir 1l de produit par tranche de 20m³ d'eau.

Laisser la filtration en marche environ 1/2 journée. Mettre le bassin et les canalisations hors gel à l'aide de bouchons d'hivernage et de bouteille gizzmo.

Pour une efficacité optimale du produit, maintenir le pH entre 7,0 et 7,4.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS123	hth Winterprotect (1litre pour 20m ³)	5L



Bouchon d'hivernage



Bouteille gizzmo

Astuce

En cas d'hiver doux, ajouter une dose de **hth[®] WINTERPROTECT** en février.

PLAND'HYGIÈNE

La détergence

La détergence permet d'éliminer les souillures visibles d'origine diverses, adhérant à un support. Par exemple, elle dégraisse les surfaces nettoyées, en émulsionnant les graisses et les huiles.

La détergence est la 1ère étape «chimique» incontournable du nettoyage.

Une action de pré-nettoyage «mécanique» est indispensable afin d'éliminer le plus gros des déchets (passer l'aspirateur, le jet d'eau en cas de salissures importantes).

Le détartrage

Le détartrage permet d'éliminer les souillures d'origine minérale, telles que le tartre adhérent à un support.

En raison de leur caractère acide, ces produits détartrants doivent être généralement utilisés en fonction de l'épaisseur des dépôts à éliminer.

Un usage mensuel est conseillé.

	OU ?	QUAND ?	AVEC QUOI ?	DOSOLOGIE MOYENNE
VESTIAIRES & SANITAIRES	DOUCHES, LAVABOS WC, POIGNÉES...	Plusieurs fois par jours <i>Nettoyant et détartrant en alternance 1 jour sur 2</i>	Nettoyant hth® POWERCLEAN® Détartrant hth® SANIPLUS Déshuileur hth® STÉRISOL EXTRA	<i>1/2L</i> SOL 1L 10L 1L 10L
	SOLS	Tous les jours <i>Nettoyant et détartrant en alternance 1 jour sur 2</i>	Nettoyant hth® POWERCLEAN® Détartrant hth® SANIPLUS Déshuileur hth® STÉRISOL EXTRA	<i>1/2L</i> SOL 1L 10L 1L 10L
PLAGES	MURS, CASIERS	1 fois par semaine	Nettoyant hth® POWERCLEAN® Détartrant hth® SANIPLUS	<i>1/2L</i> SOL 1L 10L
	LIGNE D'EAU	Tous les jours	Nettoyant hth® BORKLER® GEL	S'utilise pur
BASSIN	TOBOGGANS	Tous les jours	Détartrant hth® BANISOL® EXTRA	1L 10L
	PISCINE	2 fois par an	Détartrant hth® BANISOL® EXTRA	1L 10L

* Application manuelle : 10 à 20 cl dans 10 litres d'eau
** Application machine : 5 à 10 cl dans 10 litres d'eau



En bref

Toutes ces actions chimiques doivent être, la plupart du temps, accompagnées d'actions mécaniques (le brossage par exemple) afin d'accroître leur efficacité.

Il est important de respecter la dilution ainsi que les temps de «contact» des produits, pour une action optimale du désinfectant.

Par exemple : il ne faut surtout pas rincer une zone désinfectée.

La gamme de produits **hth**[®] est biodégradable.

La désinfection

La désinfection permet d'éliminer les micro-organismes et bactéries sur les surfaces traitées.

La formulation du désinfectant doit, au minimum, correspondre à la norme bactéricide NF EN 1040.

Cependant, les désinfectants de la marque **hth**[®] offrent bien plus de caractéristiques. En effet, un produit tel que **hth**[®] STERISOL EXTRA est également bactéricide selon les normes NF EN 1276 **Bactéricide** ; NF EN 1275 **Levuricide** (candida Albicans) et selon la norme NF EN 14476 **Virucide**.

LES ÉTAPES DU TRAITEMENT

1	2	3	4	5
Mouiller la surface à nettoyer Appliquer à l'aide d'une brosse, d'un balai ou d'une éponge humide Appliquer avec un arrosoir, un pulvérisateur ou une éponge humide	Répandre sur le support Laisser agir 5 à 10 min Laisser sécher 1 h minimum Ne pas rincer	Brosser les endroits encrassés et laisser agir 5 à 10 mn Brosser si nécessaire	Éliminer le surplus Rincer à grande eau	Rincer à grande eau
Mouiller la surface à nettoyer Appliquer à l'aide d'une monobrosse ou d'un balai Appliquer avec un arrosoir ou un pulvérisateur	Répandre sur le support Laisser agir 5 à 10 min Laisser sécher 1 h minimum Ne pas rincer	Brosser les endroits encrassés et laisser agir 5 à 10 mn Brosser si nécessaire Brosser si nécessaire	Éliminer le surplus Rincer à grande eau	Rincer à grande eau
Mouiller la surface à nettoyer Appliquer à l'aide d'un balai ou d'une éponge humide	Appliquer à l'aide d'une éponge humide Laisser agir 5 à 10 min	Brosser les endroits encrassés Brosser si nécessaire	Rincer à grande eau Rincer à grande eau	Rincer à grande eau
Mouiller la surface à nettoyer	Appliquer à l'aide d'une éponge humide	Laisser agir 10 mn, frotter les dépôts incrustés	Récupérer le surplus avec une éponge	Rincer à grande eau avec l'eau du bassin
Vider le pédiluve Vider la piscine	Appliquer à l'aide d'un pulvérisateur	Laisser agir 5 à 10 min	Brosser si nécessaire	Rincer à grande eau

Précaution d'emploi : Toujours mettre les produits dans l'eau et non l'eau sur les produits. Ne pas mélanger les produits.



hth® BORKLER® GEL - nettoyant ligne d'eau double-actions



AVANTAGES

- ▶ **Double-actions** : détartrant et dégraissant
- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matières actives
- ▶ Formule gel : élimine les dépôts calcaires et dissout les dépôts gras

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Nettoyant technique conçu en étroite collaboration avec les fabricants de revêtements étanches en piscine (carrelage, liner, polyester...)
- ▶ Formule GEL pour une efficacité maximale et une adhérence optimale sur les parois verticales
- ▶ Excellents pouvoirs solvants et détergents
- ▶ Produit peu moussant, applicable sur tous types de matériaux de piscine
- ▶ Élimination des dépôts calcaires : les revêtements ternis retrouvent leur couleur et leur brillance
- ▶ Action sans abrasion, le brossage n'étant nécessaire qu'en présence de dépôts anciens très incrustés
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C



APPLICATION

Nettoyage des dépôts au niveau de la ligne de flottaison de la piscine (ligne d'eau), dans le cadre de nettoyages intensifs ou périodiques

MODE D'EMPLOI

- ▶ Mouiller les surfaces à nettoyer - pour les lignes de flottaison, projeter l'eau du bassin sur les parois sèches
- ▶ Appliquer *hth*® BORKLER® GEL pur ou dilué à l'aide d'une éponge naturelle ou d'une brosse ligne d'eau.
- ▶ Bien rincer l'éponge ou la brosse après emploi
- ▶ Laisser agir 10mn minimum après application
- ▶ Frotter avec une éponge les dépôts anciens très incrustés si nécessaire
- ▶ Rincer à grande eau, avec l'eau du bassin - le produit dilué n'occasionne pas de gêne pour le traitement de l'eau
- ▶ Pour les taches opiniâtres, renouveler l'opération

hth® BORKLER® GEL n'est pas un gel permanent. Une agitation prolongée du bidon ou du seau peut le rendre liquide. Le produit retrouve automatiquement son état de gel après 24h, s'il est laissé au repos.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS135	hth Borkler gel	1L
TPS136	hth Borkler gel	5L
TPS137	hth Borkler gel	10L



Brosse ligne d'eau

À savoir

Certains matériaux synthétiques, autres que ceux de piscine, peuvent être nettoyés avec *hth*® BORKLER®GEL. Tester la compatibilité sur une surface échantillon.

hth® SANIPLUS - nettoyant et détartrant pour sols, murs et sanitaires



Parfum pin des Landes

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : forte teneur en matières actives
- ▶ Excellent pouvoir détergent
- ▶ Élimination des traces de rouille

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Sans acide chlorhydrique
- ▶ Non corrosif
- ▶ Excellent pouvoir détergent
- ▶ Parfum pin des Landes
- ▶ Application à la monobrosse possible
- ▶ Nettoyage et lustrage de l'aluminium, des chromes, de l'inox et de l'émail, en application rapide suivie d'un rinçage immédiat
- ▶ Détartrage des tuyaux d'écoulement et prévention de la formation de bouchons
- ▶ Nettoyage et détartrage des pommes de douche
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

- ▶ Nettoyage et détartrage des vestiaires, sanitaires, douches, carrelages...
- ▶ Élimination des dépôts de tartre, de rouille et, de façon générale, de tous les dépôts d'origine minérale, dans le cadre de nettoyages périodiques

MODE D'EMPLOI

- ▶ Mouiller les surfaces à nettoyer
- ▶ Appliquer *hth*® SANIPLUS pur ou dilué à l'aide d'une monobrosse ou d'un balai. Prévoir 1l de produit pour 10l d'eau, selon la résistance du dépôt à éliminer
- ▶ Laisser agir 5mn à 10mn
- ▶ Brosser les dépôts très incrustés si nécessaire
- ▶ Rincer à grande eau
- ▶ Pour les taches opiniâtres, renouveler l'opération

Pour le nettoyage de l'aluminium, des chromes, de l'inox et de l'émail, appliquer le produit en frottant, puis rincer aussitôt.



Référence	Désignation des articles	Cdt
TEN103	hth Saniplus (détartrant ultra-concentré)	10L

À savoir

Certains matériaux synthétiques, autres que ceux de piscine, peuvent être nettoyés avec *hth*® SANIPLUS. Tester la compatibilité sur une surface échantillon.



Infos Pratiques

Retrouvez les **fiches de sécurité et techniques actualisées** des produits, sur le site www.ljkl.fr onglet «Documentation»

hth[®] POWERCLEAN[®] - nettoyant dégraissant toutes surfaces



Parfum menthe citronnée



hth[®] POWERCLEAN[®] sèche plus vite et ne laisse pas de trace.

AVANTAGES

- ▶ **Double-actions** : nettoyant et dégraissant
- ▶ **Efficace** : très forte teneur en matières actives - composants d'origine végétale, biodégradable à plus de 90%
- ▶ Séchage rapide, sans laisser de traces

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Excellente action détergente sur les huiles et les graisses
- ▶ Parfum menthe citronnée partiellement de synthèse
- ▶ Produit idéal pour toutes surfaces lavables (carrelage, plastique, bois, verre...)
- ▶ Produit non corrosif : n'attaque aucun matériau de construction
- ▶ Produit peu moussant, applicable avec une monobrosse
- ▶ Capacité d'étalement maximale
- ▶ Pas de nuisance pour l'environnement aux dosages recommandés
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Élimination des traces de crasse, graisse et salissures diverses, sur toutes surfaces lavables, dans le cadre de nettoyages intensifs ou périodiques

MODE D'EMPLOI

Mouiller les surfaces à nettoyer

Application manuelle : prévoir 1% à 2%, soit 10cl à 20cl de produit dans 10l d'eau, suivant le degré d'encrassement de la surface à nettoyer. Laisser agir, de préférence, 5mn à 10mn, puis éliminer le film liquide restant à la raclette.

Application machine : prévoir 0,5% à 1%, soit 5cl à 10cl de produit dans 10l d'eau, suivant le degré d'encrassement de la surface à nettoyer. Brosser, si nécessaire, les dépôts anciens très incrustés. Laisser agir 4mn à 10mn. Rincer à grande eau.

- ▶ *hth*[®] POWERCLEAN[®] peut s'employer pur, directement sur les taches très difficiles
- ▶ Pour les taches opiniâtres, renouveler l'opération

hth[®] POWERCLEAN[®] s'intègre dans les plans HACCP, selon la directive 93/43/CEE, relative à l'hygiène des denrées alimentaires, dite Directive Hygiène.

À savoir

L'eau tiède renforce l'action dégraissante de *hth*[®] POWERCLEAN[®].

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEN101	hth Powerclean	20L

hth[®] POWERCLEAN[®] s'applique une fois par jour minimum. S'il est employé à une concentration supérieure à 5% (au-dessus de 50cl pour 10l d'eau), il est conseillé de rincer, car ce produit est très concentré en matières actives.

Directive Hygiène

Les dérivés terpéniques entrant en composition dans *hth*[®] POWERCLEAN[®] appartiennent à la liste des matières aromatiques inoffensives, conformément à la réglementation relative aux produits de nettoyage du matériel pouvant se trouver au contact des denrées alimentaires (arrêté en date du 8 septembre 1999). Pour cette utilisation, le rinçage à l'eau est obligatoire.

L'usage de *hth*[®] POWERCLEAN[®] s'intègre dans les plans HACCPn selon la directive 93/43/CEE relative à l'hygiène des denrées alimentaires dites Directive Hygiène.

hth[®] BANISOL[®] EXTRA - détartrant bassin ultra-concentré



Lors de la dilution, toujours verser

hth[®] BANISOL[®] EXTRA dans l'eau et non l'inverse.

AVANTAGES

- ▶ **Efficace** : forte teneur en matières actives
- ▶ Excellent pouvoir détergent
- ▶ Élimination des dépôts de tartre et de rouille

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Détartrant ultra-concentré
- ▶ Excellent pouvoir détergent
- ▶ Nettoyant technique conçu en étroite collaboration avec les fabricants de revêtements étanches en piscine (carrelage, liner, polyester...)
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Élimination des dépôts de tartre et de rouille et, de façon générale, de tous les dépôts d'origine minérale, dans le cadre du nettoyage intensif ou périodique des plages de piscine, du bassin, des sanitaires...

MODE D'EMPLOI

Avant d'utiliser *hth*[®] BANISOL[®] EXTRA vider piscine et pédiluve. Arroser d'eau, si possible, les surfaces à nettoyer.

- ▶ Appliquer *hth*[®] BANISOL[®] EXTRA pur ou dilué. Prévoir 1l de produit pour 30l d'eau, selon la résistance du dépôt à éliminer
- ▶ Laisser agir 5mn à 10mn
- ▶ Brosser les surfaces à nettoyer si nécessaire
- ▶ Rincer à grande eau
- ▶ Pour les taches opiniâtres, renouveler l'opération

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS141	hth Banisol Extra liquide	5L
TPS142	hth Banisol Extra liquide	10L
TPS143	hth Banisol Extra liquide	20L

Infos Utiles

Pour l'opération de brosse, éviter l'emploi de brosses à poils synthétiques.

Pour les revêtements type liner, PVC armé, appliquer impérativement le produit dilué.





PRODUITS D'ENTRETIEN

Gamme Rose **hth**[®]

Infos Pratiques

Retrouvez les **fiches de sécurité et techniques actualisées** des produits, sur le site www.ljkl.fr onglet « Documentation »

hth[®] STÉRISOL EXTRA - désinfectant, bactéricide, levuricide et virucide



AVANTAGES

- ▶ Très efficace
- ▶ pH neutre, sans aldéhyde

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Désinfectant universel, bactéricide, levuricide, virucide
- ▶ Parfum pin des Landes
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Désinfection universelle des sols, murs, matériels, poubelles, sanitaires et WC, en collectivités (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, centres thermaux, écoles...), et des douches, vestiaires et plages pour les sites d'activités sportives (piscines, salles de sport, gymnases...)

Parfum pin des Landes

MODE D'EMPLOI

Les surfaces à désinfecter doivent être propres. Aussi, appliquer **hth**[®] STÉRISOL EXTRA après le nettoyage et le rinçage des sols à grande eau, à l'aide de produits comme :

- ▶ **hth**[®] SANIPLUS (nettoyant acide)
- ▶ **hth**[®] POWERCLEAN[®] (nettoyant alcalin)

Appliquer **hth**[®] STÉRISOL EXTRA dilué, à l'aide d'un arrosoir ou d'un pulvérisateur. Prévoir 1l de produit pour 10l d'eau. La dilution est possible dans une eau à température ambiante ou chaude jusqu'à 40°C. Laisser sécher - sans rinçage.

Ce produit n'est pas une préparation pharmaceutique pour le traitement des mycoses, malgré son efficacité à faible concentration (de 5% à 10%).

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEN107	hth Stérisol Extra	10L
TEN108	hth Stérisol Extra	20L

Activité	Normes	Dilution	Contact
Bactéricide	NF EN 1276 conditions de saleté NF EN 13697 conditions de saleté	10% 10%	5mn (20°C) 5mn (20°C)
Virucide	NF EN 14476 (Influenza à type H1N1, Herpes Simplex, BVDV - hépatite B, PRV - hépatite C)	5%	60mn (20°C)
Levuricide	NF EN 13697 conditions de saleté	30%	15mn (20°C)

Hygiène - Désinfection

- ▶ Conforme à l'arrêté du 19/12/2013 relatifs aux produits d'entretien destinés aux surfaces pouvant entrer en contact avec des denrées alimentaires (rinçage obligatoire à l'eau potable)
- ▶ Produit biocide à usage professionnel et grand public (TP2-TP4)
- ▶ Conforme au règlement européen n°648/2004 relatif aux détergents
- ▶ Spectre d'activité très large : bactéricide / levuricide / virucide (y compris grippe A)
- ▶ Substances actives d'origine naturelle issue du pin
- ▶ Sans aldéhyde (notamment sans formaldéhyde, également appelé formol)
- ▶ Tensio-actifs facilement biodégradables selon la norme OCDE 301

Concernant le virus HIV, celui-ci n'est pas considéré comme très résistant en dehors du corps humain. L'évaluation de l'activité virucide selon la norme NF EN 14476 est réalisée sur l'Herpes simplex, virus considéré comme très résistant.

On peut donc considérer que **hth**[®] STÉRISOL EXTRA est actif contre le virus HIV, quand il est appliqué en dilution à 10% et avec un temps de contact de 60mn - mais ce type d'évaluation n'est actuellement pas normalisé.

hth[®] STÉRISOL EXTRA est également actif sur le virus Influenza A (H1N1), selon la norme NF EN 14476

SÉCURITÉ - PICTOGRAMMES



Pictogrammes CLP / SGH *

Comme tout produit chimique, les produits pour piscine doivent répondre à des réglementations très strictes. Sur toutes les étiquettes doivent être détaillées les précautions d'emploi et les consignes de sécurité.

Le cas échéant, doivent figurer les pictogrammes comme indiqués ci-dessous, qui informent des dangers liés au produit concentré.



CLP est le règlement sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges. Ce règlement aligne l'ancienne législation de l'U.E. sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances chimiques avec celle du SGH (le Système Global Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques).

Ces pictogrammes sont associés à une mention d'avertissement «**danger**» ou «**attention**» en fonction de la catégorie de danger correspondant au classement du produit (un même pictogramme peut être associé, soit à l'une, soit à l'autre de ces deux mentions de danger).

Ses objectifs principaux sont de faciliter le commerce international des produits chimiques et de maintenir le niveau existant de protection de la santé et de l'environnement.

*CLP : Classification, Labelling, Packaging
SGH : Système Global Harmonisé

ATTENTION

NE JAMAIS MÉLANGER DE PRODUITS CHIMIQUES ENTRE EUX

Des gaz dangereux (chlore) peuvent être libérés

NE JAMAIS MÉLANGER un produit à base D'HYPOCHLORITE DE CALCIUM (chlore inorganique), avec un produit à base de DICHLOROISOCYANURATE DE SODIUM ou de SYMCLOSÈNE (acide trichloroisocyanurique) (chlore organique)

RISQUES D'EXPLOSION ET D'INTOXICATION



Stockage des produits

- ▶ Ne jamais fumer dans le local ou lors de manipulation de produits
- ▶ Entreposer les produits en hauteur (palettes ou étagères), dans un endroit frais, sec et bien ventilé

Les conteneurs employés dans le cadre du traitement de l'eau doivent toujours être strictement réservés à ce seul usage et toujours être maintenus propres et secs.

- ▶ Ne jamais stocker de produits liquides au-dessus de produits solides
- ▶ Maintenir une distance minimum de 2m entre les produits incompatibles (les produits de traitement de l'eau autant que les produits inflammables, huile, graisse, essence...)
- ▶ Ne jamais utiliser d'extincteur à poudre en cas d'incendie. Noyer le produit avec de l'eau en grande quantité
- ▶ Conserver à portée de main les protections indispensables en cas de forte concentration de produit (lunettes + masque + tablier + bottes + gants)

DÉCHLORAMINATEUR



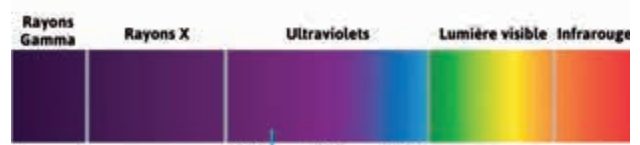
BIO-UV est le 1er fabricant français d'appareils de traitement de l'eau par ultraviolets (UV-C), et leader européen sur le marché des piscines et spas collectifs.



Gamme MP TS



MADE IN FRANCE



Gamme MPL



Gammes LP

La régulation de puissance

La société BIO-UV équipe ses destructeurs de chloramines de régulation de puissance. Les gammes dédiées à la désinfection et à la déchloration en piscine et spa collectif s'intègrent parfaitement dans la démarche HQE (Haute Qualité Environnementale).

- ▶ Ajustement précis de la dose UV-C
- ▶ Réduction des trichloramines (NCl₃), responsables des problèmes de santé des maîtres nageurs sauveteurs, bébés nageurs et usagers
- ▶ Aucun risque d'augmentation des THM's
- ▶ Baisse de la consommation électrique (jusqu'à 25%)

- ▶ Durée de vie des lampes prolongée (jusqu'à 50%)
- ▶ Réduction des besoins en énergie
- ▶ Encombrement électrique minimal
- ▶ Installation simplifiée

Dans le cas particulier de la déchloration, une dose de 60mJ est indispensable pour pouvoir réduire significativement le niveau de chloramines.

PRINCIPE

Le soleil émet une lumière invisible : les ultraviolets.

Ce phénomène naturel est reproduit à l'intérieur des réacteurs des gammes déchloration du groupe **BIO-UV**, grâce à des lampes puissantes, issues des dernières technologies, qui émettent des rayons UV-C.

Les UV, dans leur rôle de désinfection, possèdent une longueur d'onde de 254 nanomètres.

Ces ondes vont éradiquer les micro-organismes (virus, bactéries, algues, levures, moisissures... y compris Legionella, Cryptosporidium, Giardia et Toxoplasmes).

La majorité des piscines et des spas collectifs est traitée avec des produits chlorés, de bons oxydants, mais qui génèrent des sous-produits comme les chloramines.

Ces dérivés sont irritants, corrosifs et odorants. Ils peuvent donc être nuisibles pour la santé et responsables d'affections respiratoires des maîtres nageurs, des bébés nageurs et des nageurs de compétition.

C'est pourquoi, en 2003, **BIO-UV** a conçu et breveté une gamme spécifique de traitement par UV pour la déchloration des piscines et des spas collectifs, afin de réduire, voire supprimer ces sous-produits néfastes.

APPLICATION

Les destructeurs de chloramines moyenne et basse pression **BIO-UV** traitent de 5 à 1000m³/h. Dans une démarche de développement durable, ils permettent de réduire considérablement le niveau de chloramines, tout en sécurisant la désinfection et en garantissant un retour sur investissement rapide, lié aux économies significatives de renouvellement d'eau.

AVANTAGES

- ▶ Un concept qui évite ou diminue l'emploi de produits chimiques
- ▶ Écologie et respect de l'environnement
- ▶ L'abaissement de la quantité d'eau à renouveler - économie de 25% à 60%, selon les bassins et les recommandations constructeur
- ▶ Un principe physique : pas de sous-produits, pas de surdosages
- ▶ Une désinfection très efficace et sûre, grâce à l'apport des UV-C
- ▶ Une réduction de 50% à 75% du taux de chlore combiné pour atteindre un niveau moyen de 0.1 à 0.3ppm
- ▶ La possibilité d'utilisation en combinaison avec d'autres types de traitement
- ▶ L'amélioration de la qualité de l'air pour le bien-être et la santé des baigneurs et du personnel
- ▶ Une meilleure qualité de baignade par la disparition des irritations des yeux et des muqueuses
- ▶ La bonification de l'image de l'établissement
- ▶ Une installation simple et rapide

LA DOSE EFFICACE

Les réacteurs des gammes **BIO-UV** sont dimensionnés en fonction du débit des pompes. En effet, c'est la combinaison du temps de contact dans le réacteur et de la puissance de la (ou des) lampe(s) qui permettra de garantir une dose (exprimée en millijoules par cm², soit mJ/cm²) nécessaire et suffisante (le surdimensionnement est à éviter) pour l'éradication à 99,9% des micro-organismes (bactéries, virus, algues en suspension...).

Certification NSF 50

Les réacteurs Bio-UV sont agréés par le Ministère de la Santé pour la déchloration moyenne pression depuis 2004 et pour la déchloration basse pression depuis 2013.

L'ensemble des gammes est certifié NSF 50 et évalué Cryptosporidium.

Les performances évaluées, qui sont supérieures aux exigences de cette norme, permettent une efficacité de désinfection optimale pour réduire les micro-organismes (bactéries, virus, Crypto, Giardia..., qui ne sont pas détruits par l'ozone et le chlore à des doses habituelles).



DÉCHLORAMINATEUR



Réacteurs gamme MPL (Lampes Moyenne Pression) - la régulation de puissance

Désignation	Débit en m ³ /h*	Performances en mJ par cm ² aux débits conseillés**	Lampe UV : nombre consommation électrique	Raccordements DN	Longueur du réacteur en mm
MPL 030 EL	1-20	60	1 x 400W	DN100	396
	20-30	60	1 x 600W	DN100	396
	30-50	60	1 x 1kW	DN100	396
	50-80	60	1 x 1,8kW	DN125	398
MPL 140	80-140	60	1 x 1,18W	DN 150	600
MPL 220	140-220	60	1 x 3kW	DN 200	600
MPL 300	220-300	60	1 x 3kW	DN 250	600
MPL 500	300-500	60	1 x 5kW	DN 350	800



Réacteurs gamme MP TS (Lampes Moyenne Pression) - avec écran tactile

Désignation	Débit en m ³ /h*	Performances en mJ par cm ² aux débits conseillés**	Lampe UV : nombre consommation électrique	Raccordements DN	Longueur du réacteur en mm
MP 100 TS	40-80	60	1 x 1kW	DN 125	1175
MP 125 TS	80-140	60	1 x 3kW	DN 150	1152
MP 140 TS	140-300	60	1 x 3kW	DN 200	1244
MP 240 TS	300-450	60	2 x 3kW	DN 250	1020
MP 340 TS	450-675	60	3 x 3kW	DN 300	725
MP 440 TS	675-900	60	4 x 3kW	DN 300	824



Réacteurs gamme UV HO (Lampes Basse Pression)

Désignation	Débit maxi en m ³ /h*	Performances en mJ par cm ² aux débits conseillés**	Lampe UV : nombre consommation électrique	Entrée Sortie	Longueur du réacteur en mm
UV 3205	15	60	3 x 87kW	63	1005
UV 3205 HO	22	60	3 x 87kW	75	1040
UV 4205 HO	30	60	4 x 87kW	75	1040
UV 5205 HO	37	60	5 x 87kW	75	1040
UV 6205 HO	43	60	6 x 87kW	75	1040
UV 6205 HO+	67	60	6 x 87kW	75	1049



Réacteurs gamme LP (Lampes Basse Pression)

Désignation	Débit maxi en m ³ /h*	Performances en mJ par cm ² aux débits conseillés**	Lampe UV : nombre consommation électrique	Raccordements DN	Longueur du réacteur en mm
LP 2273/300	71	60	2 x 270W	DN 150	1335
LP 3273/300	105	60	3 x 270W	DN 150	1335
LP 3355/300	125	60	3 x 270W	DN 200	1369
LP 4355/300	165	60	4 x 270W	DN 200	1369
LP 5355/300	205	60	5 x 270W	DN 200	1369
LP 5406/300	245	60	5 x 270W	DN 250	1378
LP 6406/300	300	60	6 X 270W	DN 250	1378
LP 7406/300	340	60	7 X 270W	DN 250	1378
LP 8406/300	382	60	8 X 270W	DN 300	1378
LP 10406/300	480	60	10 X 270W	DN 300	1378

* Pour des débits différents, nous consulter
Pour les eaux corrosives ou salées (eau de mer...) : option «Magnacoat», revêtement spécifique garanti anti-corrosion

** Les performances de ces appareils ont été calculées en fin de vie des lampes et avec une transmittance de 98%



RÉGULATION

hth® CYCL'EAU® FIRST - la simplicité



CARACTÉRISTIQUES

Affichage : écran LCD rétro-éclairé bleu 124 x 45 mm

IP : 65

Protection électrique : fusible 200mA, temporisé 5 x 20 verre

Alimentation : 230 VAC - 50 Hz

Dimensions du panneau : 400x740mm

Sorties :

▶ 2 sorties de réglage (pH et Chlore) avec relais électromécanique ; charge maxi 3A résistifs à 230 V

▶ 1 sortie alarme, programmable NF/NO, sortie standard de contact ; charge maxi 3A résistifs à 230 V

Entrées :

▶ FLOW, capteur de débit

▶ CAD, asservissement (pompe filtration)

Plages de mesure :

▶ Chlore : 0 à 10 ppm \pm 0,05 ppm

▶ pH : 0 à 14 \pm 0,02 pH

▶ Température : 0 à 100°C \pm 0,3°C

Sécurité :

▶ Menu utilisateur

▶ Menu technicien (mot de passe)

Référence	Désignation des articles	Cdt
URG103	Régulation Cycl'eau First chlore-pH-température	1

hth® CYCL'EAU® FIRST

La régulation hth® CYCL'EAU® FIRST est un appareil totalement intuitif, facile à installer et à utiliser.

Elle convient aux eaux stabilisées et non stabilisées.

La lecture des valeurs est simple, précise, claire et fiable.

L'accès aux paramètres s'effectue à l'aide d'un menu complet, réservé au personnel technique, dans lequel le déplacement s'effectue par deux flèches pour effectuer d'éventuelles modifications de réglage.

RÉGULER

La régulation hth® CYCL'EAU® First analyse et régule les teneurs en chlore et en pH de l'eau du bassin.

Elle fonctionne aussi bien avec le chlore stabilisé que non stabilisé.

hth® CYCL'EAU® First est une régulation de type proportionnelle.

Ce procédé permet un meilleur lissage de la régulation autour des consignes de chlore et de pH, évitant toute surinjection.

ANALYSER

L'eau provenant du bassin passe dans le filtre puis entre dans la chambre d'analyse où se trouvent le détecteur de débit, l'électrode pH, la sonde chlore et l'électrode de température.

Ces sondes transmettent une valeur qui s'affiche sur l'écran.

INFORMER

Afin d'informer rapidement l'utilisateur sur les séquences d'injections ou autres états de fonctionnement de la régulation, 3 voyants lumineux se situent sur la partie droite du boîtier. Afin de paramétrer et visualiser les réglages, un clavier intuitif de 7 touches se trouve sur la partie droite du boîtier.

En cas d'alerte, un voyant lumineux clignote sur le panneau de contrôle selon les cas.

EN BREF

- ▶ Intuitive
- ▶ Simple d'utilisation
- ▶ Précise et fiable

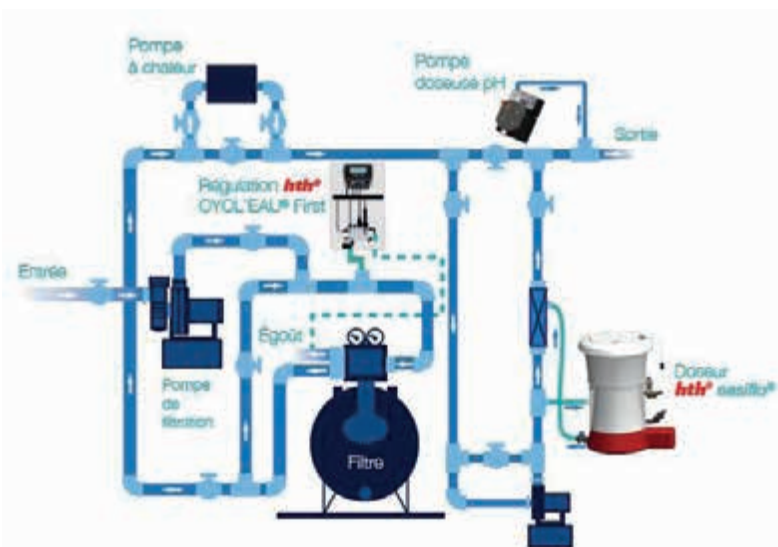
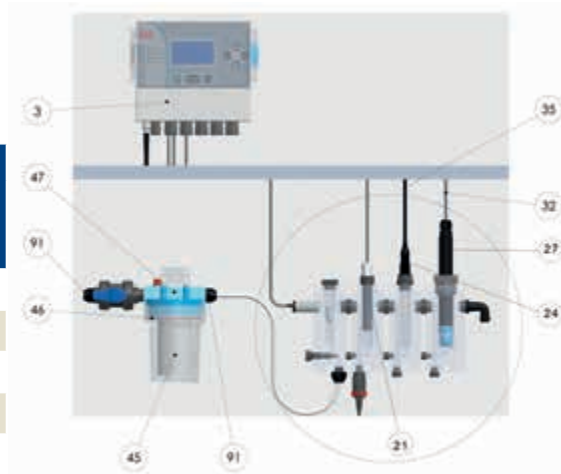


Schéma d'installation régulation ampérométrique hth® CYCL'EAU® FIRST avec un doseur hth® easiflo® SYSTEM

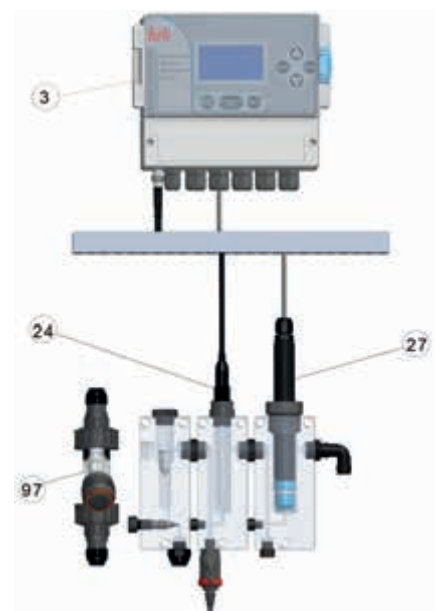


Pièces détachées pour régulations *hth*® CYCL'EAU® FIRST et CYCL'EAU®

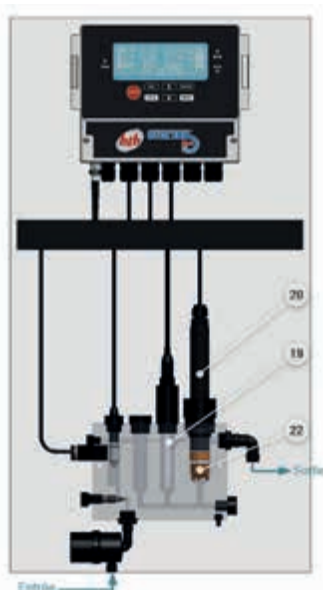
Référence	N° de pièce/ éclaté			Désignation des articles
	Cycl'eau First (NM)	Cycl'eau First	Cycl'eau	
ICY100		3	3	Coffret seul Cycl'eau
ICY118	22	40	40	Membrane chlore libre / total
ICY119		42	42	Gel chlore libre / total
UAZ102	17			Solution tampon pH4 - Cycl'eau First
UAZ103	18			Solution tampon pH 7 - Cycl'eau First
ICY105				Chambre de mesure (4 modules)
ICY107		21	21	Capteur de température
IZO100	19	24	24	Électrode de pH
ICY110		27	27	Sonde de chlore stab
ICY114		38	38	Kit maintenance annuel (1 gel + 2 membranes)
ICY114.1				Kit maintenance annuel (1 gel + 1 membrane)
ICY115.3			45	Filtre laine 75µ
ICP121				Filtre lavable
ICP122			47	Filtre complet
IZO102				Manchon filtre controleur
ICY111	208			Tubing 5x8 (m)



hth® CYCL'EAU®



hth® CYCL'EAU® FIRST



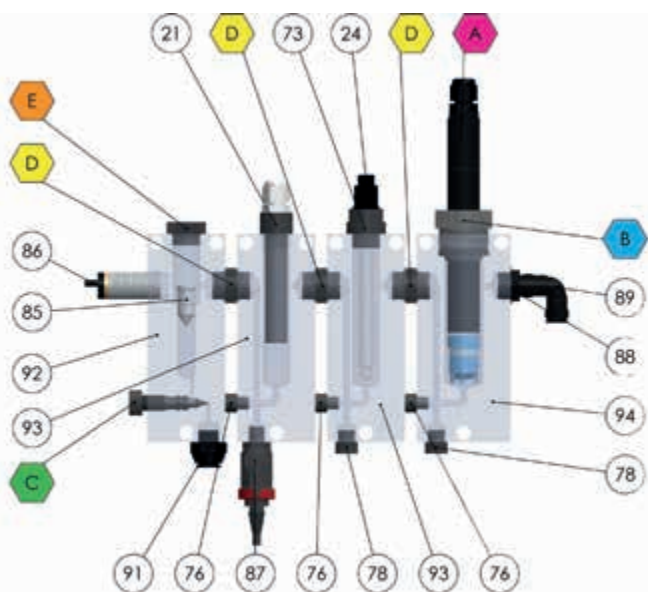
hth® CYCL'EAU® FIRST (NM)

N°	Référence	Désignation	Année d'installation : N				
			N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
17	UAZ102	SOLUTION TAMPON pH 4		●		●	
18	UAZ103	SOLUTION TAMPON pH 7		●		●	
19	IZO100	SONDE DE PH			●		
20		SONDE DE CHLORE LIBRE NUE (mA)					●
22	ICY118	MEMBRANE CHLORE LIBRE / TOTAL	●	●	●	●	●
23		GEL CHLORE LIBRE / TOTAL	●	●	●	●	●
NC		FILTRE TAMIS	●		●		●
208	ICY111	TUBING 5X8 (m)					●

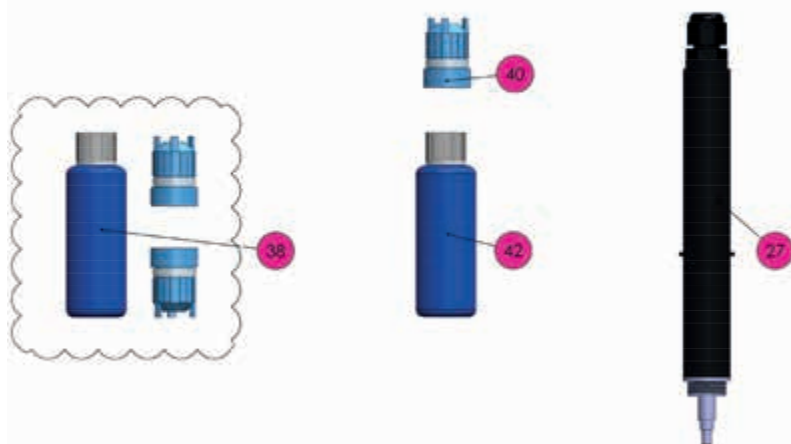


RÉGULATION

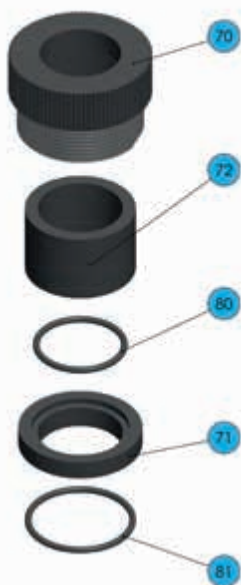
Pièces détachées hth® CYCL'EAU® et CYCL'EAU® FIRST



DETAIL A



DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E



Référence	N° de pièce	Désignation des articles
ICY107	21	Sonde température
IZO100	24	Sonde pH (électrode)
ICY110	27	Sonde chlore libre
ICY114	38	Kit maintenance annuel (1 gel + 2 membranes)
ICY118	40	Membrane bleue chlore libre/ total
ICY119	42	Gel chlore libre total
ICY168	48	Filtre 1/2"
ICY145	70	Écrou 1"1/4 PVC
ICY146	71	Contre écrou 1" 1/4 en PVC
ICY147	72	Bague de réhausse h=22 en PVC
ICY148	73	Écrou pour sonde PG 13.5 en PVC
ICY149	74	Bouchon 1/2" PVC
ICY150	75	Vis réglage débit en PVC
ICY151	76	Bouchon 1/8" PVC
ICY152	77	Raccord double 3/8" en PVC
ICY153	78	Bouchon 1/4" en PVC
ICY154	79	Joint de vis réglage 6,00*2,20
ICY155	80	Joint supérieur contre écrou 25,00*2,50
ICY156	81	Joint inférieur contre écrou 30,00*2,50
ICY157	82	Joint bouchon 1/2 et raccord double 3/8
ICY160	85	Ludion 316TI
ICY169	86	Capteur débit inductif
ICY161	87	Vanne PP1/4"
ICY162	88	Douille jonction 3/8" Ø8
ICY163	89	Équerre égal Ø8
ICY113	91	Raccord rapide 3/8" Ø5/8"
ICY165	92	Bloc débit PMMA
ICY166	93	Bloc T° pH PMMA
ICY167	94	Bloc CL PMMA
ICY170	98	Réduction 1/2" - 3/8"
ICY173	99	Collier pince Ø25



Détail filtre Y hth® CYCL'EAU® FIRST



LJKL O'TOUCH - Régulation ampérométrique tactile



CARACTÉRISTIQUES

affichage : écran LCD couleur 4.3 pouces Tactile

IP : 65

alimentation : 90 à 240 VAC 50/60Hz

consommation : 12 W (sans accessoires de dosage connectés)

sorties : - 2 sorties relais de puissance 230 V (alimentation des pompes)

- 2 sorties contact sec : - pour la régulation

- ou pour alarme ou timer

entrées de mesure : - pH

- température (sans régulation)

- chlore/ brome

pilotage : pompes doseuses, électrovannes, UV...

Connexion à distance (en option)

Référence	Désignation des articles	Cdt
URG120	Régulation ampérométrique LJKL O'Touch	1
ICY200	Coffret seul LJKL O'Touch	1

AVANTAGES

► Simplicité :

- Utilisation intuitive avec grand écran tactile
- Très peu d'entretien : 1 kit à changer une à deux fois par an
- S'adapte à tous les volumes de bassins quelle que soit la fréquentation
- Du spa au bassin olympique
- Gestion de tous types de chlore (stabilisé ou non)

► Qualité :

- Vision globale des paramètres de régulation affichés
- Mesure précise et stable du pH et du chlore (quels que soient la concentration de stabilisant et le taux de chlore total)
- Capteurs de mesures ampérométriques adaptés pour tous types de chlore : gaz, liquide, briquettes, galets, électrolyseur au sel...
- Indication du chlore en mg/l (mesure DPD1)
- Analyse et régulation en continu
- Production réalisée en **France**

MADE IN FRANCE

TYPES DE BASSINS

- Piscines municipales ou collectives
- Campings
- Hôtels et complexes hôteliers
- Copropriétés
- Spas
- Centres de remise en forme : thalassos, cabinets de kinésithérapie, centres sportifs...
- ...



► Sécurité :

- Adaptable à tous types et volumes de bassins du spa à la piscine publique
- Arrêt de dosage ou de fonction :
 - lorsque le temps de dosage est dépassé
 - en fonction du niveau de fond de cuve du pH et du chlore
- Arrêt de l'injection lors du dépassement d'alarme haute ou d'alarme basse
- Contrôle les pompes doseuses, doseurs d'hypochlorite de calcium, électrovannes...
- Maintenance indiquée clairement sur l'écran

7 Se référer au MÉMO pour la lecture des icônes

8 Valeur mesurée et indication de la voie en rouge lors d'un dépassement de seuils d'alarmes

9 Consigne de régulation programmée

10 Statut du dosage

11 Seuil d'alarme haute et basse

12 Etat du relais de dosage : ouvert ou fermé

1 Bouton Marche/Arrêt 3 Bouton MENU de programmation 5 Entrée flow-switch programmée ou non, active ou inactive

2 MÉMO de rappel des pictogrammes 4 Température affichée 6 Clé USB connectée ou non

Exemple d'utilisation :
Version pH + Chlore libre et indication de la température



DOSEUR EASIFLO



CARACTÉRISTIQUES

Les doseurs **easiflo**® de la marque **hth**® sont des générateurs de chlore inorganique (sans stabilisant) qui permettent d'obtenir un dosage de chlore adapté à la taille du bassin et à votre besoin.

Ils sont faciles à installer, à utiliser et à entretenir. Combinés avec **hth**® **easiflo**® **BRIQUETTE**, ces doseurs produisent une solution chlorée (entre 1,2% et 2% à 1 Bar selon les modèles), pour maintenir le chlore à des niveaux précis dans la piscine.

FONCTIONNEMENT

Le doseur **hth**® **easiflo**® se compose de 3 éléments :

- ▶ un réservoir de briquettes
- ▶ un bac de dissolution avec gicleurs
- ▶ un réservoir de solution chlorée avec système de rinçage

Les briquettes de chlore sont contenues dans une trémie à l'état sec dans le doseur. Lorsque la régulation indique un besoin en solution chlorée, l'eau filtrée du bassin pénètre dans le doseur pour être pulvérisée sur les briquettes, produisant ainsi une solution de chlore. Celle-ci est immédiatement injectée dans le système de circulation de la piscine, à l'aide d'un système Venturi.

Nouvelle génération de doseurs hth®

Les doseurs easiflo® de la marque hth®

- ▶ Conception française produite en Italie
- ▶ Capacité des doseurs mieux adaptée à la taille des bassins à traiter
- ▶ Amélioration de l'élimination des insolubles : système de rinçage des parois et du fond de cuve
- ▶ Sécurité couvercle : quand le couvercle est ouvert, la sécurité stoppe l'arrosage des briquettes, afin d'éviter toute projection vers l'utilisateur

▶ Double sécurité pour le trop-plein :

- 1) **sécurité électrique** = le capteur haut (indiquant un doseur plein) coupe l'électrovanne générale et l'électrovanne d'arrosage des briquettes, évitant le débordement de la cuve
- 2) **sécurité hydraulique** = placée sur la partie haute du doseur, elle permet, en cas de défaillance de la sécurité électrique, d'évacuer l'excédent de solution chlorée à l'égout, avant même que celle-ci n'atteigne les briquettes

SYSTÈME ÉCONOMIQUE

- ▶ Briquettes conçues sans stabilisant, réduisant ainsi les apports d'eau neuve au strict minimum réglementaire
- ▶ Faible coût d'entretien du système
- ▶ Préservation de la durée de vie de l'installation (tuyauterie, joints de carrelage) grâce à l'utilisation de **hth**® **easiflo**® **BRIQUETTE**

ET PRATIQUE

- ▶ Installation simplifiée et maintenance facile
- ▶ Dosage du chlore par simple ajout de pastilles dans le bac dédié
- ▶ Faible encombrement dans le local technique
- ▶ Nettoyage facilité (plastique lissé)

SYSTÈME SÉCURISÉ

- ▶ Manipulation sécurisée par l'utilisation des briquettes
- ▶ Pas d'émanations gazeuses irritantes dans le local technique, grâce à la nature du produit utilisé et à la conception du doseur
- ▶ Forme reconnaissable des briquettes, permettant d'éviter toute confusion avec d'autres produits chimiques

Recharger votre doseur avec **hth**® **easiflo**® **BRIQUETTE**

Nettoyer régulièrement avec **hth**® **BANISOL**® **EXTRA**.

hth® easiflo® BRIQUETTE - chloration permanente pour la désinfection des eaux de piscine

AVANTAGES

Efficace :

Assure la chloration permanente et la destruction des bactéries, virus, champignons et algues

Formulation exclusive : avec additif anti-calcaire

CARACTÉRISTIQUES

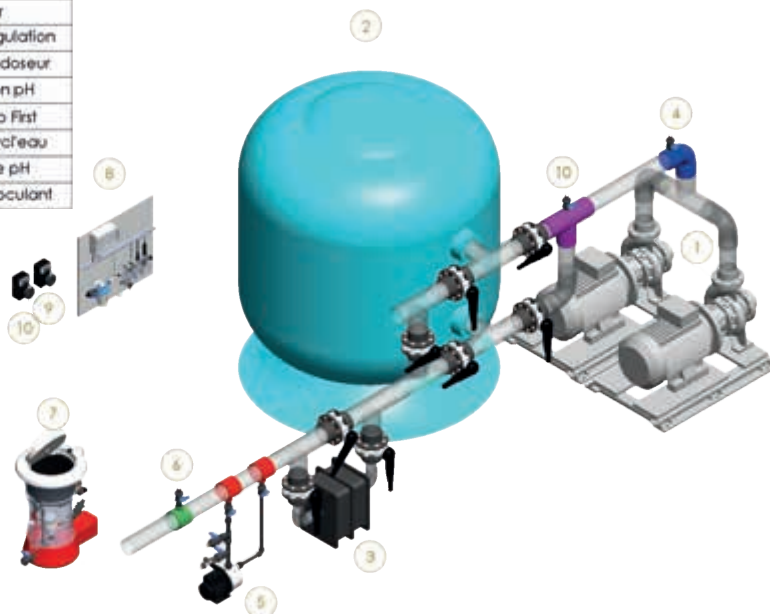
- ▶ Action désinfectante
- ▶ Teneur moyenne en chlore disponible voisine de 68%
- ▶ Agent anti-tartre stable au chlore
- ▶ Exempt d'acide isocyanurique (stabilisant)
- ▶ Utilisable en eau dure (TH élevé)
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Pastilles 7 grammes à dissolution rapide
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de la Santé n°685



Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS110	hth Hypochlorite de calcium Briquette 7grs	25kg
TDS111	hth Hypochlorite de calcium Briquette 7grs	45kg



1	Pompe de filtration
2	Filtre
3	Réchauffeur
4	Piquage entrée régulation
5	Ensemble kits pvc doseur
6	Piquage injection pH
7	Doseur hth Easiflo First
8	Régulation hth Cycfeau
9	Pompe doseuse pH
10	pompe doseuse floculant



INSTALLATION

L'installation du doseur **hth® easiflo®** sur votre bassin est réalisée par un technicien **LJKL Techniques Piscines** entreprise agréée **hth®**, avec garantie pièces et main d'œuvre. Les pièces détachées sont disponibles sur simple commande.

ENTRETIEN

Nettoyer régulièrement votre doseur **hth® easiflo®** avec **hth® BANISOL® EXTRA**.

*Tous les matériels **hth®** répondent aux directives «Nouvelle Approche», qui fixent de façon réglementaire et obligatoire des exigences essentielles de sécurité, de santé et d'environnement aux produits des pays membres de l'Union Européenne et des autres États de l'Espace Économique Européen.*

hth® easiflo® face aux autres systèmes de traitement de l'eau

BAC DE CONDITIONNEMENT avec pompe doseuse

- Mélange manuel
- Dépôt au fond du bac (sauf avec l'utilisation d'un mélangeur)
- Coût supplémentaire d'entretien (pompe doseuse)

BIDON DE JAVEL avec pompe doseuse

- Faible concentration en chlore actif (9,6%)
- Stockage volumineux
- Mise en œuvre difficile (risque de détérioration des vêtements de travail et de mélange des produits)
- Coût supplémentaire d'entretien (pompe doseuse)
- Courte durée de vie de l'eau de javel : le produit se dégrade rapidement

GALETS DE CHLORE STABILISÉ avec doseur

- Coût élevé des apports d'eau en raison de la sur-stabilisation
- Odeur forte et désagréable de chlore dans le local, particulièrement au remplissage du doseur hermétique (émanation et accumulation de gaz dans le doseur)
- Corrosion inévitable des installations dans le local technique
- Manipulation et intervention dangereuses (appareil sous pression)

CHLORE GAZEUX avec hydro-injecteur

- Coût élevé de mise en sécurité de l'installation du système (mise en sécurité du site)
- Fortes contraintes de transport
- Limite de stockage très basse (réglementation)
- Coût de location de la bouteille
- Manipulation dangereuse (bouteille sous pression)
- Coût d'entretien supplémentaire (hydro-injecteur)

Doseur **hth® easiflo®** = PLUS PRATIQUE

- Pas de mélange manuel : arrosage automatique des pastilles
- Dépôt limité grâce au fond de cuve en forme inclinée, limitant ainsi le colmatage
- Faible coût d'entretien grâce aux matériaux utilisés

Doseur **hth® easiflo®** = PLUS EFFICACE

- Teneur en chlore actif = 68% (hypochlorite de calcium)
- Stockage réduit (produit concentré)
- Produit solide : pas d'éclaboussures et de risque de confusion avec le pH moins liquide
- Faible coût d'entretien
- Stockage possible des briquettes pendant plusieurs années

Doseur **hth® easiflo®** = PLUS SIMPLE

- Aucun risque de sur-stabilisation (l'hypochlorite de calcium est un chlore non stabilisé)
- Pas d'émanations gazeuses irritantes grâce à la conception du doseur et à la nature du produit utilisé
- L'utilisation de **hth® easiflo® BRIQUETTE** préserve la durée de vie de votre installation (tuyauterie, joints de carrelage)
- Manipulation simplifiée et intervention sécurisée

Doseur **hth® easiflo®** = PLUS SÛR

- Pas de coût majeur pour répondre aux normes de sécurité (réglementation moins stricte)
- Faibles contraintes de transport
- Limite de stockage élevée
- Manipulation simplifiée (chlore en briquettes)
- Faible coût d'entretien

DOSEUR EASIFLO

hth® easiflo® FIRST - la nouvelle génération de doseurs hth® easiflo®



Info utile

Contactez **notre service commercial** pour définir le doseur le mieux adapté à votre bassin selon :

- ▶ la taille du bassin
- ▶ la teneur de chlore voulue
- ▶ la fréquentation
- ▶ les caractéristiques techniques des locaux

AVANTAGES

Pratique :

Générateur de chlore sec inorganique facile à installer, à utiliser et à entretenir.

Production de solution chlorée constante (entre 0,7 et 2%) pour maintenir le chlore à des niveaux précis dans la piscine jusqu'à 2800m³ de volume d'eau.

FONCTIONNEMENT

L'eau filtrée du bassin pénètre dans le doseur pour être pulvérisée sur les briquettes, afin d'**obtenir une solution chlorée** qui sera injectée dans le système de circulation d'eau de la piscine, au moyen d'un système venturi.

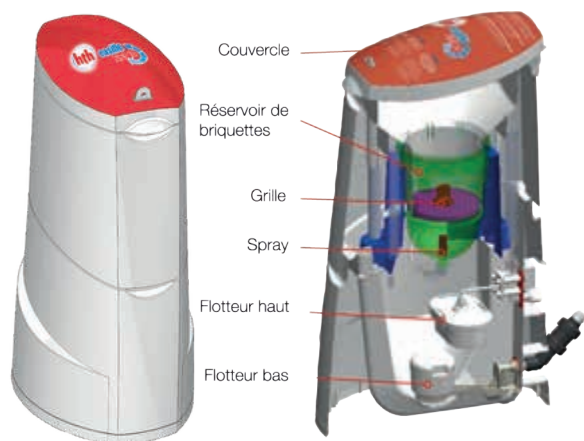
CARACTÉRISTIQUES

- ▶ un réservoir de **hth® easiflo® BRIQUETTE**
- ▶ une rampe de gicleurs (pour pulvériser l'eau sur les briquettes) : « Technologie Spray »
- ▶ un réservoir de solution chlorée avec système de rinçage évitant les dépôts

NOUVELLE GÉNÉRATION DE DOSEURS hth®

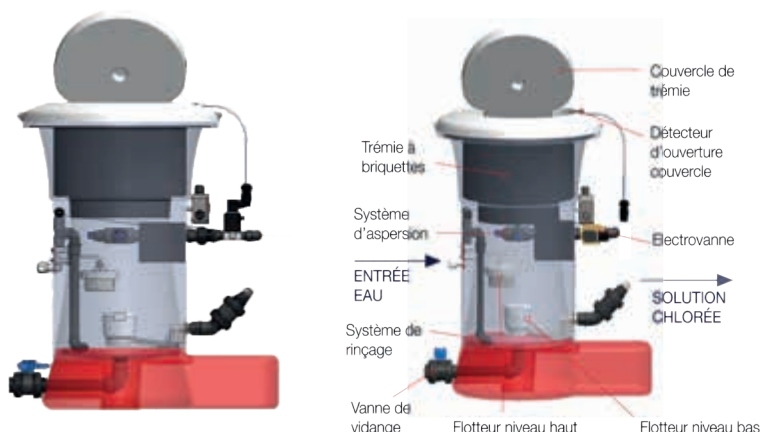
- ▶ Amélioration de l'élimination des insolubles: système de rinçage des parois et du fond de cuve
- ▶ Sécurité couvercle : quand le couvercle est ouvert, la sécurité stoppe l'arrosage des briquettes afin d'éviter toute projection vers l'utilisateur
- ▶ Double sécurité pour le trop-plein :
 - **Sécurité électrique** : le capteur haut (indiquant un doseur plein) coupe l'électrovanne générale ainsi que l'électrovanne d'arrosage des briquettes évitant le débordement de la cuve
 - **Sécurité hydraulique** : placée sur la partie haute du doseur, elle permet, en cas de défaillance de la sécurité électrique, d'évacuer l'excédent de solution chlorée à l'égout, avant même que celle-ci n'atteigne les briquettes
- ▶ Capacité des doseurs mieux adaptée à la taille des bassins à traiter

Référence	Désignation des articles	Taille bassin (m³)
UDO114	Doseur hth easiflo 10 First	1 - 150
UDO110	Doseur hth easiflo 20 First	20 - 500
UDO111	Doseur hth easiflo 50 First	400 - 1000
PCA400	Surpresseur	



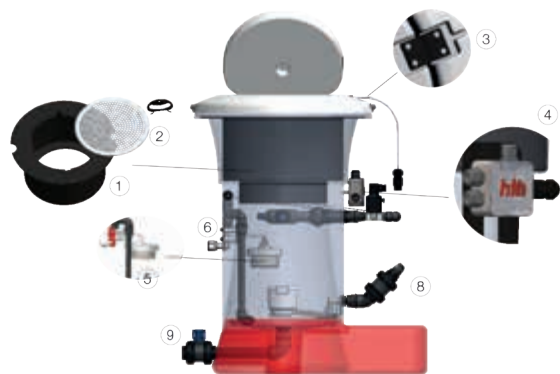
Doseur hth® easiflo® 10 First

Dimensions	Longueur x largeur : 500 x 390 mm
	Hauteur couvercle fermé : 860 mm
	Poids vide : 9 kg
Capacité du réservoir	10 kg de briquettes hth® easiflo®
Production de chlore	Chlore disponible : 0,7%



Doseur hth® easiflo® 20 et 50 First

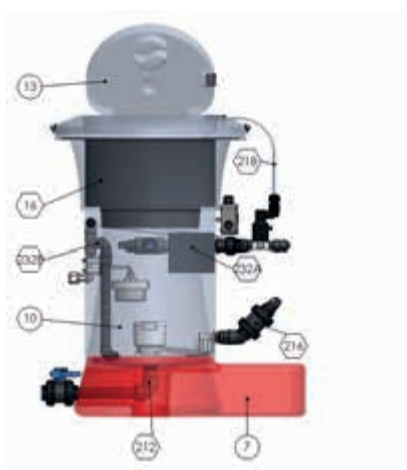
	easiflo® 20 FIRST	easiflo® 50 FIRST
Capacité en hth® BRIQUETTE (en kg)	20	50
Nombre de gicleurs	2	4
Système de rinçage paroi	oui	oui
Système de rinçage fond de cuve	oui	oui
Système de sécurité couvercle et trop-plein	oui	oui
Pouvoir de chloration pour 1 bar	1,20%	1,6%
Dimensions (mm) :		
▶ longueur =	723	850
▶ largeur =	555	660
▶ hauteur couvercle fermé =	860	982
▶ hauteur couvercle ouvert =	1173	1335
Poids (kg) :		
▶ vide =	15	20,5
▶ plein =	50	85
Production de chlore max (kg/jour)/1 bar	42 kg/jour	85 kg/jour



hth® easiflo® FIRST - plan de coupe

- ▶ 1 - Support grille
- ▶ 2 - Grille
- ▶ 3 - Capteur de sécurité couvercle
- ▶ 4 - Boîte de connexion doseur
- ▶ 5 - Flotteur haut
- ▶ 6 - Entrée doseur : kit gicleur (circuit arrosage des briquettes)
- ▶ 8 - Sortie doseur : kit aspiration venturi
- ▶ 9 - sortie doseur : kit vidange (évacuation des insolubles)

hth® easiflo® FIRST - pièces détachées



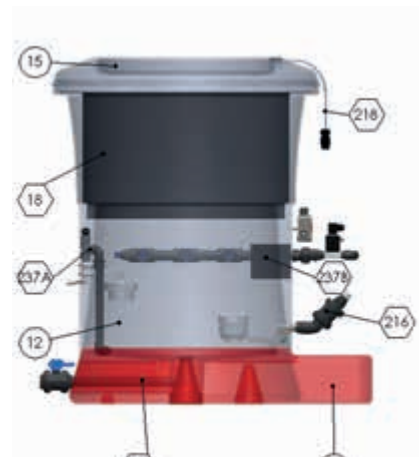
Doseur hth® easiflo® 20 FIRST

n° de pièce	Désignation des articles
7	Socle E20
10	Cuve E20
13	Trappe E20
16	Trémie complète E20
19	Support grille E20
22	Grille E20
28	Bac de nettoyage E20
212	Kit vidange E20 First
216	Kit aspiration E20 First
218	Kit sécurité couvercle E20
232A	Kit gicleur E20
232B	



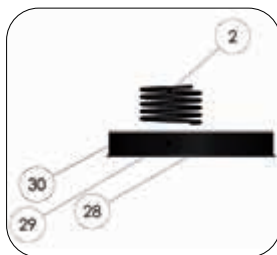
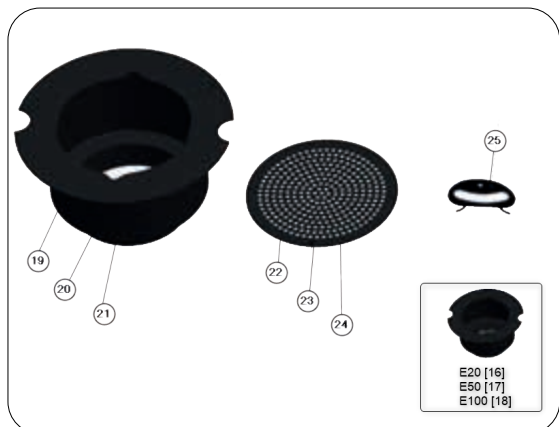
Doseur hth® easiflo® 50 FIRST

n° de pièce	Désignation des articles
8	Socle E50
11	Cuve E50
14	Trappe E50
17	Trémie complète E50
20	Support grille E50
23	Grille E50
29	Bac de nettoyage E50
213	Kit vidange E50 First
216	Kit aspiration E50 First
218	Kit sécurité couvercle E50
231A	Kit gicleur E50
231B	



Doseur hth® easiflo® 100 FIRST

n° de pièce	Désignation des articles
9	Socle E100
12	Cuve E100
15	Trappe E100
18	Trémie complète E100
21	Support grille E100
24	Grille E100
30	Bac de nettoyage E100
216	Kit aspiration E100 First
218	Kit sécurité couvercle E100
236	Kit vidange E100 First
237A	Kit gicleur E100
237B	

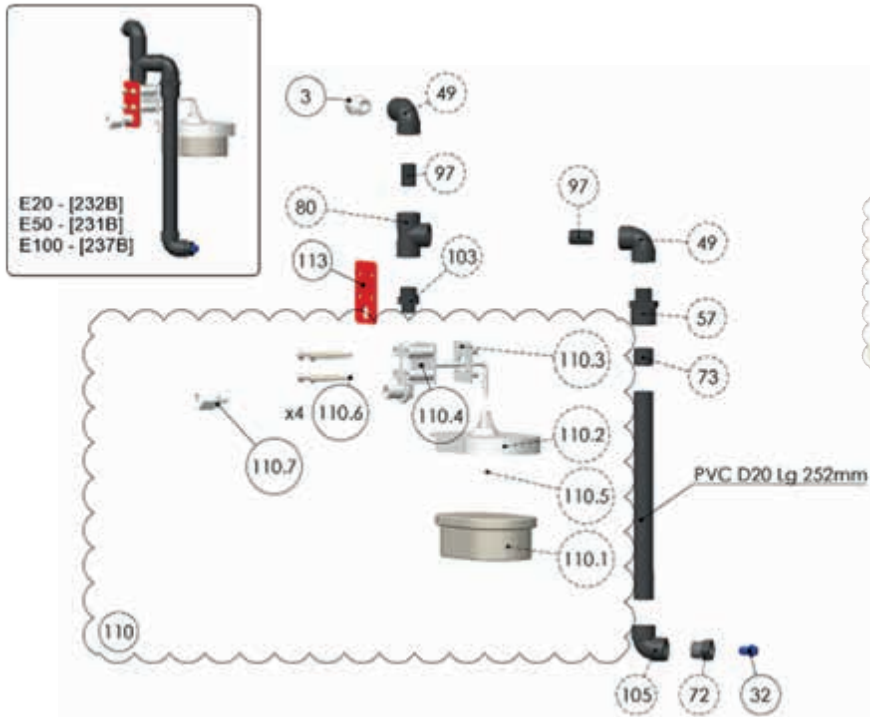


n° de pièce	Désignation des articles
2	Tubing PE 1/2" (m)
25	Outil grille
200	Kit surpresseur
201	Kit venturi
202	Kit entrée

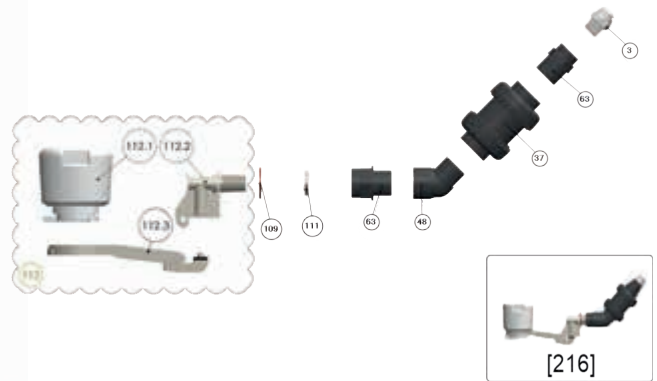


DOSEUR EASIFLO

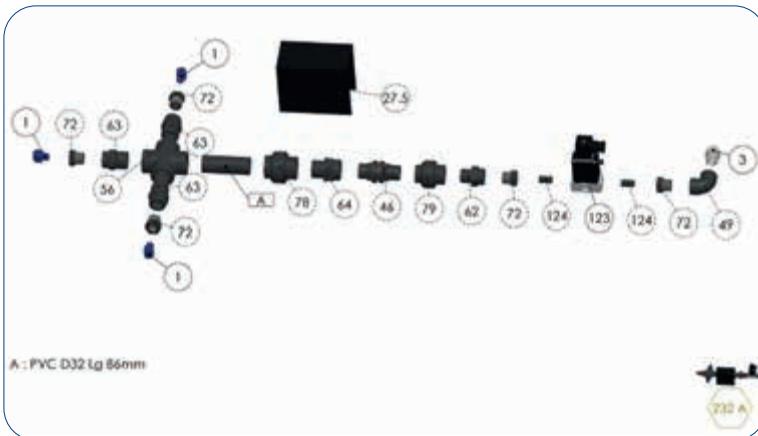
hth® easiflo® FIRST - pièces détachées



Flotteur haut / Kit gicleur E20-E50-E100 First - B



Flotteur bas / Kit aspiration E20-E50-E100 First



Kit gicleur E20 First - A



Kit gicleur E50 First - A

n° de pièce	Référence	Désignation des articles	n° de pièce	Référence	Désignation des articles	n° de pièce	Référence	Désignation des articles
1	IDE109	Gicleur spray	73	-	Réduction simple 25x20	110.6	IDE184	Vis fixation flotteur haut (x4)
3	IDE213	Raccord droit fileté 1/2" D1/2"	78	-	Union 32	110.7	IDE164	Raccord droit fileté 1/4" D1/2"
27.5	-	Défecteur gicleur	79	-	Union taraudé mixte 3/4"x25	111	IDE174	Écrou de purge
32	IDE133	Gicleur fond de cuve	80	-	Té 1/2"	112	-	Flotteur bas
37	-	Clapet anti-retour 32	97	IDE198	Téon borgne 1/2"	112.1	IDE165.1	Cuve flotteur bas
46	-	Traversée paroi 3/4"	103	-	Mamelon réduit 1/2"-3/8"	112.2	IDE171.1	Embase flotteur bas
48	-	Coude 45° 32x32/25	105	-	Coude 90° Ø20-1/2"	112.3	IDE172.1	Bras flotteur bas
49	-	Coude 90° 1/2"	109	IDE162	Joint flotteur bas	113	IDE183	Joint flotteur haut
56	-	Croix 32	110	IDE166	Flotteur haut complet	123	IDE196	Électrovanne
57	-	Embout fileté 32x25x1/2"	110.1	IDE167	Cuve flotteur haut	124	-	Mamelon égal 1/4"
62	-	Embout taraudé 25x20x1/2"	110.2	IDE168	Support cuve flotteur bas	216	-	Kit aspiration E20-E50-E100
63	-	Embout taraudé 32x25x1/2"	110.3	IDE169	Plaque fixation flotteur haut	232B	-	Kit gicleur PART.B E20
67	-	Manchon 32	110.4	IDE170	Mécanisme flotteur haut	231B	-	Kit gicleur PART.B E50
72	-	Réduction 1/2"x1/4"	110.5	IDE173	Écrou bas flotteur haut	237B	-	Kit gicleur PART.B E100



hth® easiflo® 1 - pour les piscines de 50m³ à 300m³

AVANTAGES

Pratique :

Doseur de chlore sec inorganique (sans stabilisant), capable de traiter tous les types de bassins, jusqu'à 300 m³

FONCTIONNEMENT

L'eau filtrée du bassin pénètre dans le doseur pour être pulvérisée sur les briquettes, afin d'obtenir une solution chlorée, qui sera injectée dans le système de circulation d'eau de la piscine, à l'aide d'un venturi.

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions :

▶ hauteur = 78,75 cm

▶ longueur = 39,4 cm

▶ largeur = 34,3 cm

Diamètre tubing : 12,7 mm ou 1/2"

Capacité : 12,25 kg

Le doseur easiflo® 1 se divise en 3 parties :

- ▶ un réservoir de **hth® easiflo® BRIQUETTE**
- ▶ un bac de dissolution avec gicleurs (pour pulvériser l'eau sur les briquettes)
- ▶ un réservoir de solution chlorée avec système de rinçage, évitant tout dépôt

Pour définir précisément le doseur le mieux adapté à votre piscine, contactez notre service commercial :

prise en compte de la taille du bassin, de la teneur en chlore voulue, du taux de fréquentation et des caractéristiques techniques de vos locaux

Référence	Désignation des articles	Cdt
UDO100	Doseur easiflo 1	1

À savoir :

Si le test de la dureté calcique de l'eau indique une teneur en calcium plus élevée que celle de l'eau courante, l'érosion des joints de carrelage est inévitable. Au-dessus de 250 mg/l de TH calcique, on observe une protection des joints de carrelage.

Le calcium couplé avec l'hypochlorite de calcium permet donc d'allonger la durée de vie des éléments métalliques de votre installation et de réduire considérablement la détérioration des joints de carrelage.

hth® easiflo® 1 - pièces détachées



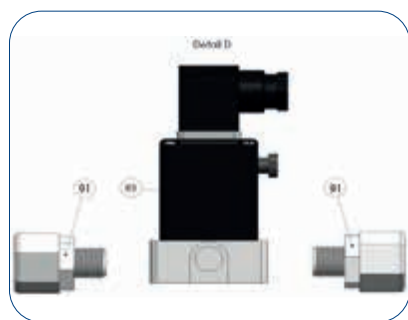
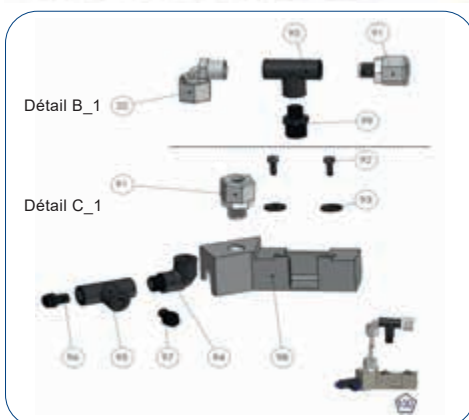
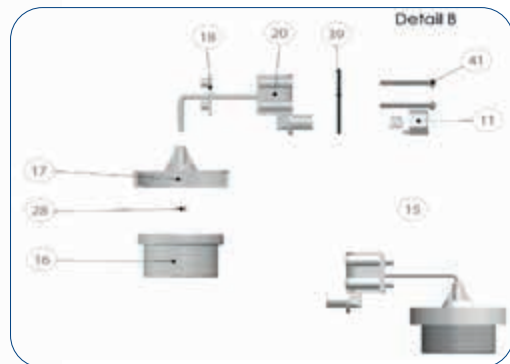
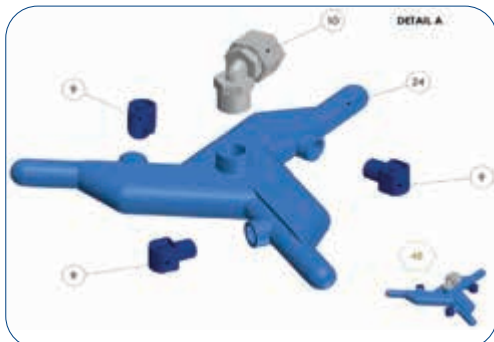
Référence	n° de pièce	Désignation des articles
IDE163	10	Raccord support gicleur
IDE164	11	Raccord Parker 1/2"
IDE165.1	14	Cuve flotteur bas NM
IDE166	15	Flotteur haut
IDE167	16	Cuve flotteur haut
IDE168	17	Support cuve flotteur bas
IDE169	18	Plaque fixation flotteur haut
IDE170	20	Mécanisme flotteur haut
IDE171.1	21	Embase flotteur bas NM
IDE172.1	22	Bras flotteur bas NM
IDE113	25	Raccord flotteur bas
IDE173	28	Écrou bras flotteur haut
IDE174	29	Écrou flotteur bas
IDE175	30	Tubing 1/2"
IDE202.1	31	Kit flotteur bas NM
IDE179	35	Vanne entrée 1/2"
IDE180	36	Vanne venturi 1/2 M/F
IDE183	39	Joint flotteur haut
IDE184	41	Vis fixation flotteur haut (x4)
IDE192	55	Tubing 3/8" (6m)
IDE103	63	Conteneur pastilles
IDE104	64	Conteneur solution chlore
IDE105	65	Grille easiflo 1
IDE201	71	Bac de dissolution
IDE203	72	Raccord coude femelle
IDE204	73	Venturi easiflo 1
IDE106	76	Couvercle easiflo 1



DOSEUR EASIFLO 3



hth® easiflo® 3 - pièces détachées





Photomètre MD 200 - 3 ou 5 paramètres - optique haute précision



CARACTÉRISTIQUES

- ▶ **3 paramètres** : chlore, pH, acide cyanurique (stabilisant)
- ▶ **5 paramètres** : chlore, pH, acide cyanurique (stabilisant), alcalinité totale, dureté calcique
- ▶ Optique de haute précision avec filtres interférentiels et DEL longue stabilité
- ▶ Utilisation simple : DPD noires
- ▶ Contrôle précis de l'eau
- ▶ Design ergonomique et compact
- ▶ Résultats ultra rapides, précis et reproductibles
- ▶ Sauvegarde automatique des 16 derniers enregistrements avec date + heure + résultat de mesure
- ▶ Appareil robuste et étanche : IP68
- ▶ Alimentation : 4 piles AA pour 15 000 tests

AVANTAGES

- ▶ Scroll Memory
- ▶ Arrêt automatique
- ▶ Horloge à temps réel et date
- ▶ Indication de la fonction de réglage
- ▶ Afficheur à cristaux liquides rétro-éclairés
- ▶ Fonction de mémorisation
- ▶ One Time Zéro (OTZ)
- ▶ Module IRim (Infrarouge Interface Modul) en option

COMPOSITION DE LA MALETTE

- ▶ 1 MD 200 dans son coffret
- ▶ 4 piles alcalines 1,5V
- ▶ 3 éprouvettes avec capuchon
- ▶ 1 agitateur
- ▶ 1 brosse
- ▶ 1 seringue
- ▶ 1 boîte 100 pastilles DPD1
- ▶ 1 boîte 100 pastilles DPD3
- ▶ 1 boîte 100 pastilles pH

Référence	Désignation des articles	Cdt
AAR111	Photomètre MD 200 - 3 paramètres chlore/pH/Cya	1
AAR113	Photomètre MD 200 - 5 paramètres chlore/pH/stab/alcalinité/dureté	1
MET101	Étalonnage photomètre LOVIBOND	1

MD 200

Appareil étanche - IP68
Analyse de 3 ou 5 paramètres
Alimentation par piles AA



L'étalonnage de l'appareil est recommandé une fois par an. N'hésitez pas à contacter notre service commercial pour plus de précisions.

Photomètre MD 110 - 3 ou 6 paramètres - optique haute précision



CARACTÉRISTIQUES

- ▶ **3 paramètres** : chlore, pH, acide cyanurique (stabilisant)
- ▶ **6 paramètres** : chlore, brome, pH, acide cyanurique (stabilisant), alcalinité totale, dureté calcique
- ▶ Optique de haute précision avec filtres interférentiels
- ▶ Utilisation simple : DPD noires
- ▶ Appareil étanche et flottant : IP68
- ▶ Mémoire pour 125 séries de données
- ▶ Alimentation : 4 piles AA pour 5 000 tests

AVANTAGES

- ▶ Scroll Memory
- ▶ Arrêt automatique
- ▶ Horloge à temps réel et date
- ▶ Indication de la fonction de réglage
- ▶ Afficheur à cristaux liquides rétro-éclairés
- ▶ One Time Zéro (OTZ)
- ▶ Interface : **Bluetooth®**

COMPOSITION DE LA MALETTE

- ▶ 1 MD 110 dans son coffret
- ▶ 4 piles (AA)
- ▶ 3 éprouvettes avec capuchon
- ▶ 1 agitateur
- ▶ 1 brosse
- ▶ réactifs de test

Référence	Désignation des articles	Cdt
AAR108	Photomètre MD 110 - 3 en 1	1
AAR109	Photomètre MD 110 - 6 en 1	1
MET101	Étalonnage photomètre LOVIBOND	1



Info Utile

La réglementation en piscine collective impose la tenue quotidienne du **carnet sanitaire**, paginé et relié, où sont consignés tous les **rapports d'analyse quotidienne** de l'eau.



MATÉRIEL D'ANALYSE



Carnet Sanitaire
Équipement
OBLIGATOIRE

Carnet sanitaire - OBLIGATOIRE

Chaque établissement est dans l'obligation de se doter d'un carnet sanitaire, paginé et relié, qui sera visé par l'Autorité Sanitaire (généralement l'ARS)

INFORMATIONS À CONSIGNER

À réaliser tous les jours :

- ▶ La transparence de l'eau
- ▶ La température de l'eau et de l'air
- ▶ Le pH - (minimum 2 analyses)
- ▶ La teneur de désinfectant sous toutes ses formes (total, combiné, libre et actif) - (2 analyses minimum)
- ▶ La fréquentation de l'établissement
- ▶ Le relevé des compteurs d'eau neuve
- ▶ Le relevé des compteurs de recyclage

Rubrique «observations» :

Indiquer tous les faits particuliers tels que

- ▶ Chargement des récipients de désinfectant et de correcteur de pH
- ▶ Quantité de produits utilisés
- ▶ Lavage des filtres
- ▶ Pannes et incidents divers

À réaliser une fois par semaine :

- ▶ La teneur en stabilisant

REMARQUES

Toutes les pannes, opérations de maintenance et vidanges de bassin doivent être consignées dans le carnet au fur et à mesure.

L'emploi d'une régulation automatique de pH et du désinfectant ne dispense pas d'effectuer les analyses réglementaires.

CARACTÉRISTIQUES DU CARNET SANITAIRE hth®

- ▶ Couverture rigide rouge
- ▶ 370 pages
- ▶ Carnet paginé et relié

Pour toute question sur l'utilisation du carnet sanitaire, contactez notre service technique sans attendre.



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA121	Carnet sanitaire	1



Disque pour comparateur optique 2000+

Les disques de test sont équipés de filtres de verre garantis, de couleur stable et résistante à la lumière.



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA128	Disque chlore 3/40J = 0,1 ; 0,2 ; 0,3 ; 0,4 ; 0,6 ; 0,8 ; 1 ; 1,5 ; 2 mg/l	1
AAA129	Disque chlore 3/40B = 0,2 ; 0,4 ; 0,6 ; 1 ; 1,5 ; 2 ; 2,5 ; 3 ; 4 mg/l	1
AAA130	Disque chlore 3/40S = 1 ; 1,2 ; 1,4 ; 1,6 ; 1,8 ; 2 ; 2,5 ; 3 ; 4 mg/l	1
AAA131	Disque chlore 3/40P = 2 ; 2,3 ; 2,5 ; 2,7 ; 3 ; 3,2 ; 3,6 ; 4 ; 5 mg/l	1
AAA132	Disque pH 2/1J = 6,8 ; 7 ; 7,2 ; 7,4 ; 7,6 ; 7,8 ; 8 ; 8,2 ; 8,4	1

Nettoyage et dilution



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAR240	Agitateur plastique 13 cm	1
AAR241	Écouvillon 11 cm	1
AAA133	Seringue dilution 5ml	1



Réactif pastilles pour comparateur optique - DPD verte



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA100	DPD verte n°1 spécial comparateur optique (boîte de 100)	1
AAA101	DPD verte n°3 spécial comparateur optique (boîte de 100)	1
AAA102	DPD verte n°4 spécial comparateur optique (boîte de 100)	1
AAA103	pH red phenol spécial comparateur optique (boîte de 100)	1
AAA135	DPD verte n°1 spécial comparateur optique (boîte de 250)	1
AAA136	DPD verte n°3 spécial comparateur optique (boîte de 250)	1
AAA137	DPD verte n°4 spécial comparateur optique (boîte de 250)	1
AAA138	pH red phenol spécial comparateur optique (boîte de 250)	1

Réactif pastilles pour photomètre - DPD noire



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA107	DPD noire n°1 spécial photomètre (boîte de 100)	1
AAA108	DPD noire n°3 spécial photomètre (boîte de 100)	1
AAA109	DPD noire n°4 spécial photomètre (boîte de 100)	1
AAA110	Pastille pH spécial photomètre (boîte de 100)	1
AAA112	DPD noire n°1 spécial photomètre (boîte de 250)	1
AAA113	DPD noire n°3 spécial photomètre (boîte de 250)	1
AAA114	DPD noire n°4 spécial photomètre (boîte de 250)	1
AAA115	Pastille pH spécial photomètre (boîte de 250)	1

Réactif pastilles pour photomètre et comparateur optique



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA104	Pastille acide cyanurique (boîte de 100)	1
AAA106	Pastille TH dureté calcique - CALCICOL 1&2 (boîte de 100)	1
AAA111	Pastille alka-m alcalinité TAC (boîte de 100) - photomètre	1
AAA116	Pastille stabilisant acide cyanurique (boîte de 250)	1

Éprouvette pour photomètre et comparateur optique



AAA117



AAA122



AAA118



AAA134



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA117	Éprouvette Pooltest 6	1
AAA118	Éprouvette Pooltest 5	1
AAA119	Éprouvette PC03, PC05, MD100, Checkit Direct	1
AAA134	Éprouvette carrée 10ml plastique	1
AAA122	Éprouvette carrée 10ml verre	1



AAA119



SÉCURITÉ

Sécurité des baigneurs



BOUÉE DE SAUVETAGE

- ▶ Ø 75cm
- ▶ poids = 1,8kg
- ▶ 4 bandes réfléchissantes
- ▶ produit disponible avec ou sans ligne de jet

Référence	Désignation des articles	Cdt
RBF100	Bouée de sauvetage	1
RBF101	Bouée de sauvetage avec ligne de jet 27,5m	1



SUPPORT BOUÉE DE SAUVETAGE

- ▶ en acier inox AISI-304
- ▶ fixation sur paroi ou montage sur un pied pour support de bouée de sauvetage
- ▶ produit livré avec joints élastiques, chevilles d'ancrage et vis

Référence	Désignation des articles	Cdt
RBF103	Support de bouée sauvetage	1



SUPPORT COMPLET BOUÉE DE SAUVETAGE

- ▶ en acier inox AISI-304
- ▶ fixation sur paroi ou montage sur un pied pour support de bouée de sauvetage
- ▶ produit livré avec joints élastiques, chevilles d'ancrage et vis

Référence	Désignation des articles	Cdt
RBF104	Support complet bouée de sauvetage	1

Sécurité - risques chimiques



MASQUE ADVANTAGE 3000 MONO-FILTRE

- ▶ masque complet mono-filtre en silicone gris extrêmement souple
- ▶ oculaire en polycarbonate renforcé
- ▶ membrane phonique intégrée dans le connecteur
- ▶ harnais innovant, facile à positionner

Produit pouvant être utilisé avec la gamme complète de filtres standards avec pas de vis conforme à la norme EN-148-1.

Référence	Désignation des articles	Cdt
RMG103	Masque à gaz intégral (sans cartouche)	1



CARTOUCHE MASQUE À GAZ

- ▶ filtre respiratoire anti-gaz 90-RD40

Référence	Désignation des articles	Cdt
RMG102	Cartouche de rechange pour masque à gaz intégral	1



LUNETTES MASQUE POLYCARBONATE

- ▶ lunettes incolores
- ▶ ventilation indirecte
- ▶ poids = 10gr
- ▶ monture souple = PVC et nylon
- ▶ norme CE EN166 1BT9/349BT

Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO104	Lunettes masque PVC / polycarbonate	1



GANTS PVC ROUGES

- ▶ enduction PVC sur support interlock
- ▶ finition adhésivée
- ▶ contact alimentaire
- ▶ épaisseur = 1,2mm

Référence	Désignation des articles	Cdt
RGA100	Gants PVC	1



Sécurité - risques chimiques



TABLIER DE PROTECTION CHIMIQUE SUPÉRIEUR

- ▶ tissu vinyle sur support polyester
- ▶ protection contre les éclaboussures de soude à 40% et d'acide sulfurique à 40%
- ▶ très résistant à l'abrasion et à la déchirure
- ▶ produit certifié EN 13034

Ce tablier est utilisé dans les industries chimiques comme protection contre les éclaboussures de soude, d'acide sulfurique et de xylène.

Référence	Désignation des articles	Cdt
RTA101	Tablier SIERRA - dimensions 90 x 120 cm	1



COFFRET DE PREMIERS SECOURS OCULAIRES CONTRE LE RISQUE CHIMIQUE

- ▶ station murale étanche à la poussière
- ▶ 1 flacon de pH neutral 200ml
- ▶ 1 flacon lave-œil Plum 500ml
- ▶ coffret spécialement adapté aux endroits sales et poussiéreux, où les risques de brûlures chimiques sont présents
- ▶ couvercle équipé d'un pictogramme et d'un miroir
- ▶ temps de conservation = 3 ans

Principe

Contacter les urgences. Rincer avec pH Neutral pendant 2mn environ, puis continuer avec le lave-œil Plum (jusqu'à disparition des maux en cas d'acides), jusqu'à l'arrivée du médecin.

Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO100	Lave œil étanche pH neutral	1

FLACON pH NEUTRAL PLUM 200ML

- ▶ décontamination de produits chimiques
- ▶ stoppe la brûlure chimique
- ▶ solution de tampon phosphate 4,9% stérile et efficace
- ▶ durée de rinçage = 2mn environ
- ▶ temps de conservation = 3 ans

pH Neutral Plum neutralise rapidement des acides et des bases en cas de contamination de l'œil par des produits chimiques.

L'ocillère ergonomique permet un rinçage efficace de l'œil et évacue le liquide contaminé.



Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO102	Flacon 200ml - pH neutral	1

RECHARGE LAVE-ŒIL PLUM 500ML

- ▶ décontamination simple de corps étrangers (saletés, copeaux divers, poussière)
- ▶ solution de chlorure de sodium à 0,9%



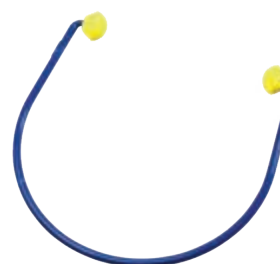
Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO101	Flacon 500ml - solution saline	1



SURCHAUSSURES BLEUES PE

- ▶ surchaussures sans latex
- ▶ taille unique
- ▶ produit jetable
- ▶ élastique de serrage
- ▶ sachet de 50 paires

Référence	Désignation des articles	Cdt
RSU100	Surchaussures (50 paires jetables)	1



BOUCHON ANTIBRUIT

- ▶ avec arceau E.A.R.

Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO105	Bouchon antibruit avec arceau	1



PRESTATION

Création et rénovation de complexes aquatiques



Création, rénovation et mise aux normes de locaux techniques



L'expert de la piscine collective



LJKL
Techniques Piscines

MATÉRIEL - 2023

www.ljkl.fr



SOMMAIRE

ROBOTS POUR COLLECTIVITÉS	3-4
ACCESSOIRES D'ENTRETIEN	5-7
BACS DE DOSAGE	8
CUVES ET RÉTENTIONS	9
RÉTENTION/DÉPOLLUTION	10
SÉCURITÉ AUX RISQUES CHIMIQUES	11
SÉCURITÉ BAIGNEURS ET BASSINS	12
CAILLEBOTIS	13
POMPES DOSEUSES	14-17
MÉDIAS FILTRANT	18
SYSTÈME DE CHAUFFAGE	19
POMPES DE FILTRATION	20
OUVERTURE DE COMPTE	
CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE	

DOLPHIN, LA RÉFÉRENCE DU NETTOYAGE ENTRETIEN DES PISCINES MUNICIPALES ET COLLECTIVES



ECONOMISEZ VOTRE TEMPS DE TRAVAIL

Branchez le robot, sélectionnez le temps de cycle désiré, (programmez plusieurs bassins à la fois) et ne vous souciez plus de rien.



OPTIMISEZ VOS RESSOURCES

Affectez vos employés à d'autres tâches que le nettoyage de la piscine.



GAGNEZ EN SÉRÉNITÉ

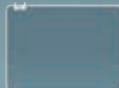
Obtenez une piscine parfaitement propre pour des clients pleinement satisfaits.

À chaque piscine son Dolphin...

Une gamme de robots Dolphin adaptés à chaque type et taille de piscines collectives.



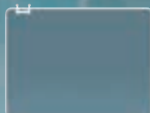
Wave 20



1,6 m



Wave 80



1,6 m



Wave 100



2,5 m



Wave 150



2,5 m



Wave 200 XL



3,3 m



2X2 PRO GYRO



3,3 m

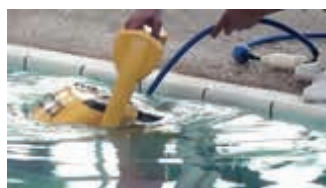
- **Robustes** et conçus pour **résister aux exigences extrêmes** d'une utilisation quotidienne dans les piscines collectives,
- **Économiques, efficaces et rentables,**
- **Économisent l'eau et l'énergie,**
- Contribuent à **éviter la germination d'algues** et de **bactéries.**

ROBOTS POUR COLLECTIVITÉS

maytronics



Caractéristiques	Wave 20	Wave 80	Wave 100	Wave 150	2x2 Pro Gyro	Wave 200 XL
Longueur bassin	Jusqu'à 15 m (profondeur de 20 cm à 5 m)	Jusqu'à 18 m	Jusqu'à 25 m	Jusqu'à 25 m	Jusqu'à 33 m	Jusqu'à 33 m
Nettoyage	Fond	Fond Parois Ligne d'eau	Fond Parois Ligne d'eau	Fond	Fond Parois Ligne d'eau	Fond Angles
Durée de cycle	1h ou 3 h	1h30 / 2h30 / 3h30	4h / 6h / 8h	4h / 5h / 6h	4h / 6h / 8h	1h à 8h
Longueur de câble	18 m	24 m	30 m	35 m	40 m	35 m
Débit d'aspiration	17 m ³ /heure	17 m ³ /heure	17 m ³ /heure	34 m ³ /heure	32 m ³ /heure	34 m ³ /heure
Surface nettoyée	180 m ² /heure	225 m ² /heure	225 m ² /heure	450 m ² /heure	450 m ² /heure	450 m ² /heure
Programmateur	Mode rapide et lent	Sélection du mode de nettoyage	Sélection du mode de nettoyage	Sélection de la durée du cycle	Sélection du mode de nettoyage	Sélection du mode de nettoyage
Filtration	Sac 70 µ (possibilité cartouches)	Cartouches double filtration 50 µ 100 µ (fine et ultra fine)	Sac 50 µ ou 70 µ (option sacs jetables)	Cartouche 100 µ	Sac 50 µ - 70 µ (option 150 µ - sacs jetables)	Filtration en spirale 2 couches : 50 µ et 150 µ (option 30 µ)
Télécommande	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI + interface numérique
Gyroscope	OUI	-	OUI	OUI	OUI	OUI + Compas électronique
Caddy	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Poids du robot	10 Kg	10 Kg	12 Kg	20 Kg	20 Kg	24 Kg
Garantie	2 ans	3 ans	3 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Référence(s) Brosses PVC	NRB499			NRB504		NRB507
Référence(s) Brosses combinées		NRB510	NRB502		NRB505	
Référence(s) Brosses mousses		NRB511	NRB503		NRB506	



ACCESSOIRES D'ENTRETIEN

TETES DE BALAI



Référence	Désignation des articles
NBA101.1	Tête de balai triangulaire POLARIS
NBA103.1	Tête de balai rectangulaire POLARIS

BROSSES



Référence	Désignation des articles
NBS103	Brosse de paroi 18 cm (type Série 6)
NBS101.1	Brosse d'angle manuelle orientable POLARIS
NBS108	Brosse de paroi POLARIS

ÉPUISETTES



Référence	Désignation des articles
NEP100	Epuisette de surface (type Série 6)
NEP101.1	Epuisette de fond

MANCHES TÉLESCOPIQUES



Référence	Désignation des articles
NMT101.1	Manche télescopique - 1,80/ 3,60 mètres, en 2 parties
NMT112.1	Manche télescopique, 2,45/ 4,60 mètres, en 2 parties
NMT113.1	Manche télescopique, 1,20/ 3,60 mètres, en 3 parties

ACCESSOIRES D'ENTRETIEN

BALAI ASPIRATEUR FAIRLOCK

Balai FAIRLOCK pour piscine liner et béton spécial collectivité plastique jaune et blanc, articulé, brosse centrale réglable et remplaçable déflecteur d'aspiration lesté largeur : 48 cm embout tuyau ø 38 - ø 50



Référence	Désignation des articles
NBA102	Tête de balai aspirateur FAIRLOCK avec brosses et roulettes

BROSSES DE FOND ET D'ANGLE



Référence	Désignation des articles
NBS100.1	Brosse de nettoyage 50 cm superpro bleu/noir
NBS105	Brosse de nettoyage 45 cm renforcée aluminium

Brosse d'angle ronde (45°) avec manche à clips, corps ABS, poils synthétiques, adaptation tuyau flottant.

Référence	Désignation des articles
NBS106	Brosse de nettoyage d'angle

ÉPUISETTES



Épuiquette de surface PVC. Permet d'éliminer les insectes, feuilles ou tout autre type d'impureté se trouvant à la surface de votre piscine.

Référence	Désignation des articles
NEP108	Epuisette de surface PVC



Épuiquette de surface «pro» aluminium. Armature aluminium, manche en PVC.

Référence	Désignation des articles
NEP105	Epuisette de surface «pro»



Épuiquette de fond «pro» aluminium. Armature et manche aluminium, très bonne résistance du filet grande capacité.

Référence	Désignation des articles
NEP106	Epuisette de fond «pro»

MANCHES TÉLESCOPIQUES



Référence	Désignation des articles
NMT105	Manche télescopique alu anodisé bleu 1,80/3,60 en 2 parties
NMT100	Manche télescopique alu 2,40/4,80 en 2 parties
NMT106	Manche télescopique alu anodisé bleu 2,40/6,40 en 3 parties



Référence	Désignation des articles
NMT107	Manche télescopique aluminium, renforcé, à vis papillon 5 mètres
NMT108	Manche télescopique aluminium, renforcé, à vis papillon 7,5 mètres
NMT109	Manche télescopique aluminium, renforcé, à vis papillon 10 mètres
NMT110	Manche télescopique aluminium, renforcé, à vis papillon 13 mètres



Référence	Désignation des articles
NMT111	Étrier Uni-Dapt pour tête de balai

ACCESSOIRES D'ENTRETIEN

BROSSES LIGNE D'EAU



Brosse de nettoyage ligne d'eau (béton, carrelage...) pas liner ! 3 tampons nettoyeurs de grain différent avec support manuel plastique.



Brosse de nettoyage ligne d'eau (mono grattoir) convient aux liner



Référence	Désignation des articles
NBS102	Brosse ligne d'eau mono grattoir
NBS107	Brosse ligne d'eau 3 tampons (ne convient pas au liner)
NBS111	Grande gomme magique x3

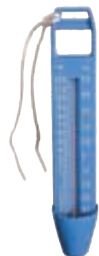
TUYAUX FLOTTANTS

- Tuyau de qualité supérieure, bleu et noir, avec embouts tournants,
- Plus rigide pour résister à l'écrasement ou à l'aspiration,
- Plus flexible pour une utilisation plus facile.



Référence	Désignation des articles
NTF104	Tuyau flottant annelé renforcé diam. 38 de 6m avec 2 embouts dont 1 tournant
NTF100	Tuyau flottant anneau renforcé diam. 38 de 9m avec 2 embouts dont 1 tournant
NTF101	Tuyau flottant anneau renforcé diam. 38 de 12m avec 2 embouts dont 1 tournant
NTF102	Tuyau flottant anneau renforcé diam. 38 de 15m avec 2 embouts dont 1 tournant
NTF103	Tuyau flottant annelé diam. 38 de 25m avec 2 embouts dont 1 tournant
NTF109	Embout de tuyau diam 38 blanc
NTF105	Manchon de tuyau flottant diam 38
NTF106	Enrouleur de tuyau diam 38 (vide longueur 15m maximum)

THERMOMÈTRES



Thermomètre submersible sous coque en plastique bleu. Hauteur: 24 cm, lecture: Double (°C et °F).

Référence	Désignation des articles
NTH109	Thermomètre simple



Thermomètre rond et flottant, bouée souple. Prend la température à 30cm sous le niveau de l'eau. Permet une lecture facile à la surface de l'eau

Référence	Désignation des articles
NTH110	Thermomètre bouée

BACS DE DOSAGE

BACS DE DOSAGE GRADUÉS



- Densité maximale des produits contenus : 1.9
- Le modèle de 1000 litres est équipé en standard de plaques anti-vortex
- Partie supérieure spécialement renforcée pour soutenir aisément un agitateur électrique, ou manuel, ou encore une pompe doseuse.
- Orifice supérieur muni d'un bouchon fileté étanche DN 125
- Les capacités de 500 et de 1000 litres sont équipés d'un orifice de remplissage DN 250 avec bouchon fileté muni d'un évent.
- Coloris : blanc translucide naturel

Référence	Désignation des articles	volume (litres)	Diamètre ext. en mm	Hauteur ext. en mm	Diamètre couvercle en mm	Poids (en kg)
CBD100	BAC GRADUE 100 L	100	480	660	125	5
CBD101	BAC GRADUE 125 L	125	545	735	125	6,5
CBD102	BAC GRADUE 250 L	250	580	1083	125	10
CBD103	BAC GRADUE 350 L	350	660	1165	150	15
CBD104	BAC GRADUE 500 L	500	800	1200	250	20
CBD105	BAC GRADUE 1000L	1000	1000	1450	250	35

BACS DE DOSAGE AVEC RÉENTION



- Bacs de dosage avec rétention
- La densité du produit doit être inférieure à 1,2kg/dm³
- La température de service ne doit pas dépasser 35°C
- Coloris standard cuve translucide, socle bleu

Référence	Désignation des articles
CBR107	BAC DE RETENTION 50 L
CBR108	BAC DE RETENTION 110-150 L
CBR109	BAC DE RETENTION 250 L

MÉLANGEURS



Référence	Désignation des articles
CME100	Agitateur électrique lent, inox/PVC, 65tr/mn L63,73,83cm
CME101	Agitateur électrique rapide, inox/PVC, 1400tr/mn L63, 73, 83cm
CME102	Agitateur manuel longueur 60cm maximum

CUVES ET RÉTENTIONS

RÉGLEMENTATION

100% de la capacité du plus grand contenant

La capacité de rétention des bacs dépend de la quantité de liquide à stocker et de la réglementation à laquelle l'entreprise est soumise.

Il existe 3 niveaux de réglementation :

1. l'entreprise n'est pas classée ICPE*
2. l'entreprise est classée ICPE* soumise à déclaration
3. l'entreprise est classée ICPE* soumise à autorisation

*ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Cas majoritaire - L'entreprise n'est pas classée ICPE :

Le volume de rétention doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :



ou

50% de la capacité totale des contenants associés



BACS DE RÉTENTION POLYETHYLENE - FORMAT 1/2 PALETTE

Bac de rétention fabriqué en polyéthylène pour le stockage de produits dangereux.

Tous les bacs de rétention proposés sont fabriqués dans le respect d'un cahier des charges qui fait la différence :

- roto-moulage (pièce d'un seul bloc)
- polyéthylène pur (non recyclé, non associé à d'autres matières)
- teintes incorporées dans la masse et traitement anti UV
- caillebotis amovible en polyéthylène uniquement
- capacité de rétention conforme à la réglementation



CAC133

BACS DE RÉTENTION 20 À 100L

Référence	Désignation des articles	Dimensions (L x P x H en mm)	Capacité rétention (litres)	Poids à vide (en kg)	Charge admissible (en kg)
CAC130	BAC RETENTION 20L	595 x 395 x 170	20	3,5	55
CAC131	BAC RETENTION 43L	800 x 605 x 170	43	7	105
CAC132	BAC RETENTION 63L	1000 x 605 x 200	63	10	205
CAC134	BAC RETENTION 70L	804 x 608 x 315	70	9,5	150
CAC133	BAC RETENTION 225L	900 x 700 x 525	225	22	300

BACS DE RÉTENTION POLYETHYLENE - FORMAT PALETTE



CAC150



CAC141



CAC142



CAC140

Référence	Désignation des articles	Dimensions (L x P x H en mm)	Capacité rétention (litres)	Poids à vide (en kg)	Charge admissible (en kg)
CAC150	BAC RETENTION 104L	1195 x 795 x 185	104	15	205
CAC141	BAC RETENTION 130L	1260 x 860 x 150	130	20	1000
CAC142	BAC RETENTION 300L	1660 x 1260 x 150	300	38	2000
CAC140	BAC RETENTION 2 FUTS	1220 x 820 x 450	230	27	1200

RÉTENTIONS/ DÉPOLLUTION

ARMOIRES / BACS DE RÉTENTION POLYETHYLENE



CAC162



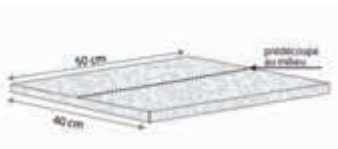
CAC161



CAC160

Référence	Désignation des articles	Dimensions (L x P x H en mm)	Rétention totale (litres)
CAC162	ARMOIRE RETENTION - CORROSIFS 100L - 1 étagère + 1 caillebotis amovible	740 x 920 x 1520	100
CAC161	ARMOIRE RETENTION - CORROSIFS 225L (SANS ETAGERE) - 1 caillebotis amovible (sans étagère)	720 x 920 x 1835	225
CAC160	BAC DE RETENTION 410L	1470 x 1420 x 2070	410

ABSORBANTS FIBRES - CHIMIQUES



FEUILLES :

Application : Absorber des petits volumes sur de petites surfaces, sous machines fuyardes, en fond de rétention, en prévention avant démontage, sur établis et plans de travail, paillasse de laboratoire, interventions de maintenance, dépollution

BOUDINS :

Application : Confiner et absorber les zones d'écoulement, circonscrire un déversement accidentel et éviter la propagation du liquide.

COUSSINS :

Application : Absorber des grandes quantités de liquide sur une petite surface.

Référence	Désignation des articles	Dimensions (en m)	Unité de vente (U.V.)	Poids (en kg)	Absorption par U.V. (en L)
CAC200	ABSORBANT FEUILLE DOUBLE FIRST	0.40 x 0.50	100	6	113
CAC201	ABSORBANT BOUDIN	Ø 0.8 x 1.20	20	8	106
CAC202	ABSORBANT COUSSIN	0.40 x 0.40	16	8	110

KITS D'INTERVENTION - CHIMIQUE



Sac housse

Référence	Désignation des articles	Contenu du kit	Absorption (en L)
CAC220	Sac housse 10L L32 x P16 x H32 cm	20 feuilles double épaisseur 30 x 30 cm ; 3 feuilles d'essuyage 32 x 40 cm ; 1 paire de gants, 1 sac de récupération 30L ; 1 paire de lunettes	10
CAC221	Sac housse 20L L32 x P16 x H32 cm	30 feuilles double épaisseur 30 x 30 cm ; 1 boudin 8 cm x 1,20 m ; 5 feuilles d'essuyage 32 x 40 cm ; 1 paire de gants, 2 sacs de récupération 30L ; 1 paire de lunettes	20
CAC222	Coffre mobile en PE 75L L80,5 x P43 x H38 cm	50 feuilles double épaisseur 40 x 50 cm ; 2 boudins 8 cm x 1,20 m ; 1 coussin 40 x 40 cm ; 10 feuilles d'essuyage 32 x 40 cm ; 1 paire de gants, 3 sacs de récupération 50L ; 1 paire de lunettes	75



Coffre mobile

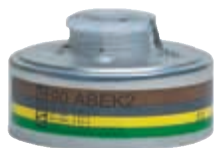


facile à manipuler

SÉCURITÉ AUX RISQUES CHIMIQUES



Masque à gaz intégral (sans cartouche)



Cartouche masque à gaz



Lunettes



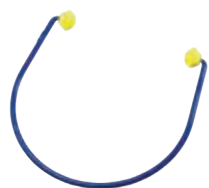
Gants PVC



Tablier



Surchaussures



Bouchons anti-bruit



Casque anti-bruit



Lave oeil étanche



Solution saline



pH Neutral

Référence	Désignation des articles	Descriptif produit
RMG103	Masque à gaz intégral (sans cartouche)	<ul style="list-style-type: none"> - Masque complet mono-filtre en silicone gris extrêmement souple - Oculaire en polycarbonate renforcé - Membrane phonique intégrée dans le connecteur - Harnais innovant, facile à positionner <p><i>Produit pouvant être utilisé avec la gamme complète de filtres standards avec pas de vis conforme à la norme EN-148-1.</i></p>
RMG102	Cartouche de rechange masque à gaz	Filtre respiratoire anti-gaz 90-RD40
RLO104	Lunette masque PVC/ polycarbonate	Lunettes incolores, ventilation indirecte, poids = 10gr, monture souple = PVC et nylon <i>Norme CE EN166 1BT9/349BT</i>
RGA100	Gants PVC	Enduction PVC sur support interlock, finition adhésivée, contact alimentaire, épaisseur = 1,2mm
RTA101	Tablier de protection chimique supérieur	<ul style="list-style-type: none"> - Tissu vinyle sur support polyester - Protection contre les éclaboussures de soude à 40% et d'acide sulfurique à 40% - Très résistant à l'abrasion et à la déchirure <p><i>Produit certifié EN 13034</i></p>
RLO100	Lave oeil étanche pH neutral	<ul style="list-style-type: none"> - Station murale étanche à la poussière - 1 flacon de pH neutral 200ml + 1 flacon lave-œil Plum 500ml - Coffret spécialement adapté aux endroits sales et poussiéreux, où les risques de brûlures chimiques sont présents - Couvercle équipé d'un pictogramme et d'un miroir - Temps de conservation = 3 ans
RLO101	Flacon 500 ml - Solution saline	<ul style="list-style-type: none"> - Décontamination simple de corps étrangers (saletés, copeaux divers, poussière) - Solution de chlorure de sodium à 0,9%
RLO102	Flacon 200 ml - pH neutral	<ul style="list-style-type: none"> - Décontamination de produits chimiques, stoppe la brûlure chimique - Solution de tampon phosphate 4,9% stérile et efficace - Durée de rinçage = 2mn environ - Temps de conservation = 3 ans
RSU100	Surchaussures bleu PE (50 paires jetables)	Surchaussures sans latex, taille unique, produit jetable, élastique de serrage
RLO105	Bouchons anti-bruit avec arceau.	Avec arceau E.A.R.
RLO107	Casque antibruit	Serre-tête réglable composé de deux coquilles rouges reliées par un arceau.

SÉCURITÉ BAIGNEURS - BASSINS

SÉCURITÉ DES BAIGNEURS



bouée de sauvetage



support de bouée



support complet de bouée



cercle de sauvetage



perche de sécurité

Référence	Désignation des articles	Descriptif produit
RBF100	Bouée de sauvetage	Diamètre 75cm, poids 1.8kg, 4 bandes réfléchissantes
RBF101	Bouée de sauvetage avec ligne de jet	Diamètre 75cm, poids 1.8kg, 4 bandes réfléchissantes, ligne de jet 27.5 mètres
RBF103	Support de bouée sauvetage	- Acier inox AISI-304 - Fixation sur paroi ou montage sur un pied pour support de bouée de sauvetage - Livré avec joints élastiques, chevilles d'ancrage et vis
RBF104	Support complet de bouée sauvetage	- Acier inox AISI-304 - Fixation sur paroi ou montage sur un pied pour support de bouée de sauvetage - Livré avec joints élastiques, chevilles d'ancrage et vis
RBF106	Cercle de sauvetage	Acier inox AISI-304, connexion au manche télescopique par vis papillon
RBF105	Perche de sécurité	Longueur 4 m, Ø30 mm, coloris champagne, bouchons PVC blancs, tube aluminium anodisé, 2kg

AUTOUR DU BASSIN - PLAQUE DE PROFONDEUR

1m40

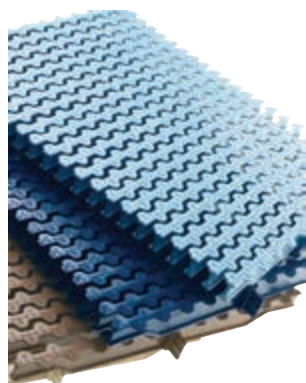
0m30

Désignation des articles	Descriptif produit
Plaque de profondeur	Dimension : 150 x 100 mm - épaisseur : 3 mm , PVC, personnalisables

CAILLEBOTIS

AUTOUR DU BASSIN - CAILLEBOTIS INDIVIDUELS

Caillebotis individuels en polypropylène traité anti-UV. Union pour assemblage entre les modèles. Selon la norme EN-13451-1 (Orifices 8 mm). Prix à l'élément (54 éléments par mètre linéaire).



Référence	Désignation des articles
EYB100	CAILLEBOTIS BLANC - haut 22mm, larg 195mm- 54 unites/ml
EYB101	CAILLEBOTIS BLANC - haut 22mm, larg 245mm- 54 unites /ml
EYB102	CAILLEBOTIS BLANC- haut 22mm, larg 295mm- 54 unites /ml
EYB103	CAILLEBOTIS BLANC - haut 22mm, larg 335mm- 54 unites /ml

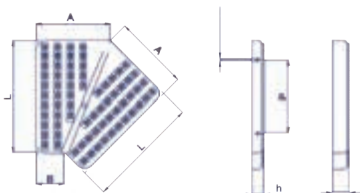
Référence	Désignation des articles
EYB104	CAILLEBOTIS BLANC REVERSIBLE - haut 35mm, larg 195mm- 54 unites /ml
EYB105	CAILLEBOTIS BLANC REVERSIBLE - haut 35mm, larg 245mm- 54 unites /ml
EYB106	CAILLEBOTIS BLANC REVERSIBLE - haut 35mm, larg 295mm- 54 unites /ml
EYB107	CAILLEBOTIS BLANC REVERSIBLE - haut 35mm, larg 335mm- 54 unites /ml

AUTOUR DU BASSIN - CAILLEBOTIS D'ANGLE À 45°

Caillebotis d'angle à 45° en copolymère de polypropylène injecté, module coloris blanc. Prix à l'élément.



Référence	Désignation des articles	A	B	h	L	P
EYB120	CAILLEBOTIS D'ANGLE 45° BLANC - haut 22mm, larg 195mm	130	50	22	195	127
EYB121	CAILLEBOTIS D'ANGLE 45° BLANC - haut 22mm, larg 245mm	150	50	22	245	127
EYB122	CAILLEBOTIS D'ANGLE 45° BLANC - haut 22mm, larg 295mm	170	50	22	295	127
EYB123	CAILLEBOTIS D'ANGLE 45° BLANC - haut 22mm, larg 335mm	190	50	22	335	127



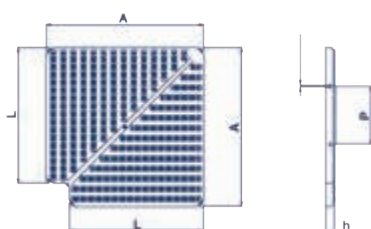
Dimensions en mm

Référence	Désignation des articles	A	B	h	L	P
EYB124	CAILLEBOTIS D'ANGLE 45° BLANC - haut 35mm, larg 195mm	130	50	35	195	127
EYB125	CAILLEBOTIS D'ANGLE 45° BLANC - haut 35mm, larg 245mm	150	50	35	245	127
EYB126	CAILLEBOTIS D'ANGLE 45° BLANC - haut 35mm, larg 295mm	170	50	35	295	127
EYB127	CAILLEBOTIS D'ANGLE 45° BLANC - haut 35mm, larg 335mm	190	50	35	335	127

AUTOUR DU BASSIN - CAILLEBOTIS D'ANGLE À 90°



Référence	Désignation des articles	A	H	L	P
EYB108	CAILLEBOTIS D'ANGLE 90° BLANC - haut 22mm, larg 195mm	245	22	195	127
EYB109	CAILLEBOTIS D'ANGLE 90° BLANC - haut 22mm, larg 245mm	295	22	245	127
EYB110	CAILLEBOTIS D'ANGLE 90° BLANC - haut 22mm, larg 295mm	345	22	295	127
EYB111	CAILLEBOTIS D'ANGLE 90° BLANC - haut 22mm, larg 335mm	385	22	335	127



Dimensions en mm

Référence	Désignation des articles	A	H	L	P
EYB112	CAILLEBOTIS D'ANGLE 90° BLANC - haut 35mm, larg 195mm	245	35	195	127
EYB113	CAILLEBOTIS D'ANGLE 90° BLANC - haut 35mm, larg 245mm	295	35	245	127
EYB114	CAILLEBOTIS D'ANGLE 90° BLANC - haut 35mm, larg 295mm	345	35	295	127
EYB115	CAILLEBOTIS D'ANGLE 90° BLANC - haut 35mm, larg 335mm	385	35	335	127

POMPES DOSEUSES

POMPES DOSEUSES PÉRISTALTIQUES



Référence	Désignation des articles
UPD349	Pompe doseuse péristaltique B3-V 1 L 3 BAR 230V
UPD350	Pompe doseuse péristaltique B3-V 4 L 3 BAR 230V

POMPES DOSEUSES ÉLECTROMAGNÉTIQUES



Référence	Désignation des articles
UPD200	Pompe doseuse PKX MA/A 1l/h 5 bars
UPD201	Pompe doseuse PKX MA/A 5l/h 5 bars
UPD202	Pompe doseuse PKX MA/A 7l/h 2 bars

POMPES DOSEUSES ÉLECTROMAGNÉTIQUES 20%-100%



Référence	Désignation des articles
UPD107	Pompe doseuse DLXMA/AD 2l/h 10 bars
UPD108	Pompe doseuse DLXMA/AD 5L/H - 7 bars
UPD109	Pompe doseuse DLXMA/AD 8L/H - 10 bars
UPD106	Pompe doseuse DLXMA/AD 15L/H - 4 bars

POMPES DOSEUSES ÉLECTROMAGNÉTIQUES GRAND DÉBIT



Référence	Désignation des articles
UPD300	Pompe doseuse E ONE MA 20 L/H 5 bars
UPD301	Pompe doseuse E ONE MA 30 L/H 5 bars

POMPES DOSEUSES FLOCCULANT



Référence	Désignation des articles
UPD119	Pompe doseuse Dosafloc

POMPES DOSEUSES PÉRISTALTIQUES pH ET REDOX



Référence	Désignation des articles
UPD398	Pompe doseuse peristaltique E POOL pH 1.5L/H
UPD400	Pompe doseuse peristaltique E POOL pH 3L/H
UPD401	Pompe doseuse peristaltique E POOL redox 3L/H

POMPES DOSEUSES

ACCESSOIRES POMPES DOSEUSES - CORPS DE POMPE



UAP111



UAP120



UAP113



UAP114



UAP117



UAP119.2

Référence	Désignation des articles
UAP111	Corps de pompe manuel PP 1-15l clapet a levre viton
UAP120	Corps de pompe PP ASTRAL EXACTUS 15l/h
UAP113	Corps de pompe PP 20l/h clapet a levre viton
UAP114	Corps de pompe PVC/FPM 2-15L/h avec purge
UAP115	Corps de pompe PVC/FPM 2-15L/h sans purge
UAP117	Corps de pompe PVC/FPM 30-50-80 l/h clapet a levre tubing 10x14
UAP119.2	Corps de pompe manuel 2-15 l/h PVDF/FPM bille ceramique d68 1/2"GM
UAP119.4	Corps de pompe manuel EONE 20-30l/h PVDF/FPM bille ceram tub 4x6 et 6x8

ACCESSOIRES POMPES DOSEUSES - CLAPET D'INJECTION



UAP130



UAP131



UAP132



UAP133



UAP134



UAP138

Référence	Désignation des articles
UAP130	Clapet d'injection 3/8" PP Viton FPM tubing 4x6
UAP131	Clapet d'injection 3/8" PVC-PP Viton FPM tubing 4x6
UAP132	Clapet d'injection 3/8" PVC-PVDF viton double clapet a levre tubing 4x6
UAP133	Clapet d'injection 3/8"-1/2" PP Viton pour 4x6,6x8, ou 10x14
UAP134	Clapet d'injection 3/8"-1/2" PVDF bille ceramique pour 4x6,6x8, ou 10x14
UAP138	Clapet d'injection 1/2" PVC PP clapet Viton pour 10x14"

ACCESSOIRES POMPES DOSEUSES - CRÉPINE D'ASPIRATION



UAP150



UAP151



UAP152



UAP153

Référence	Désignation des articles
UAP150	Crépine d'aspiration complete 1/20L Viton pour 4x6
UAP151	Crépine d'aspiration complete 30/80L Viton pour 10x14
UAP152	Crépine d'aspiration PP a bille pour tubing 4x6,6x8,ou 10 x14
UAP153	Crépine d'aspiration PVDF a bille pour tubing 4x6,6x8,ou 10x14

POMPES DOSEUSES

ACCESSOIRES POMPES DOSEUSES - CANNE D'ASPIRATION



Référence	Désignation des articles
UAP180	Canne d'aspiration complète avec sonde de niveau PVC 60cm tubing 4x6
UAP181	Canne d'aspiration complète avec sonde de niveau PVC 80cm tubing 4x6
UAP182	Canne d'aspiration complète avec sonde de niveau PVC 100cm tubing 4x6
UAP183	Canne d'aspiration complète avec sonde de niveau PVC 130cm tubing 4x6

ACCESSOIRES POMPES DOSEUSES - TUBING



Référence	Désignation des articles
UAP103	Tubing PE souple - 4x6 le ml
UAP104	Tubing PE souple - 6x8
UAP305	Tubing souple 10x14
UAP102.2	Tubing PTFE semi rigide - 4x6 le ml
UAP105.2	Tubing PTFE semi rigide - 6x8
UAP102	Tubing PE semi rigide - 4x6 le ml
UAP105	Tubing PE semi rigide - 6x8
UAP302	Tubing PE semi rigide - 8x10
UAP303	Tubing PE semi rigide - 9x12
UAP304	Tubing PE semi rigide - 10x12
UAP108	Tubing souple 10x14

ACCESSOIRES POMPES DOSEUSES



UAP121



UAP123



UAP125



UAP126



UAP126.1



IDL116



IDL117



IDL115



IDL126



IDL128



IDL112

Référence	Désignation des articles
UAP121	Sonde de niveau fin de bac
UAP123	Support mural pour DLXB inox 160 x 200 x 100
UAP123.1	Support mural pour DLXB inox 160 x 200 x 100
UAP125	Kit purge PP viton 10 pièces
UAP125.1	Kit purge PVDF viton
UAP126	Kit raccord + écrou + O'ring PP viton
UAP126.1	Kit raccord + écrou + O'ring PVDF viton
IDL116	Clapet à lèvres 1-20 l/h viton/FPM + siège
IDL116.1	Clapet à lèvres 1-20 l/h EPDM/dutral + siège
IDL117	Clapet à lèvres 50 l/h viton/FPM
IDL117.1	Clapet à lèvres 50 l/h dutral/EPDM
IDL115	Siège PVDF
IDL126	Diaphragme PTFE 2/15L
IDL128	Diaphragme PTFE 20L
IDL112	Joint de doseur 2/15L 50,47X2,62 VITON
IDL114	Joint de doseur 20L VITON
IDL160	Joint de doseur 50L VITON

POMPES DOSEUSES

ACCESSOIRES POMPES DOSEUSES - SONDES ET SOLUTIONS



Référence	Désignation des articles
IRG100	Sonde pH 6m de câble
IRG101	Sonde Redox 6m de câble
IRG102	Sonde Redox tête S7 PG13
ICP143	Sonde ampérométrique à membrane ouverte SYCLOPE
ICY114	Kit maintenance annuelle sonde SYCLOPE (2 membranes + 1 gel)
ICE101	Electrode Cuivre Platine régulation Hydrochim - SYCLOPE
UAZ102	Solution tampon pH4
UAZ103	Solution tampon pH7
UAZ104	Solution tampon pH9
UAZ100	Solution tampon Redox 465mV

MÉDIAS FILTRANT

LES MÉDIAS FILTRANT



Référence	Désignation des articles
FCT102	Gravier granulométrie 2-4 mm
FCT101	Sable granulométrie 0.5-1.6mm
FCT103	Anthracite granulométrie 0.8-1.6mm
FCT107	Verre éco filtrant granulométrie 0.5-1mm
FCT108	Verre éco filtrant granulométrie 1-3mm
FCT104	Zéolithe ZEOFINE le sac de 20kg
FCT100	Diatomée CELATOM le sac de 20kg



Le verre filtrant **Eco Glass** est un média filtrant innovant respectueux de l'environnement, fabriqué depuis du verre recyclé. La charge filtrante est plus efficace, elle **améliore la turbidité de l'eau, et réduit les chloramines**. Du fait qu'il soit lisse et non poreux, le verre compacte moins, ce qui diminue le nombre de contre-lavage et permet une économie significative de l'eau. Le verre à une bonne finesse de filtration comparable à celle des filtres à diatomées : **inférieure à 15 microns** alors qu'elle est de 40 microns pour les filtres à sable.

La **ZEOFINE** est un produit économique et écologique qui remplace le sable sans aucune modification de l'installation. Ces caractéristiques mécaniques et son pouvoir tampon lui permettent de réduire considérablement les chloramines, la consommation d'eau, d'énergie et de produits. La ZEOFINE à une haute capacité de **finesse de filtration entre 3 et 5 microns** (pour le sable à 40 microns). **Réduit la formation de chloramines**.
20kg de ZEOFINE remplace 25 kg de sable.

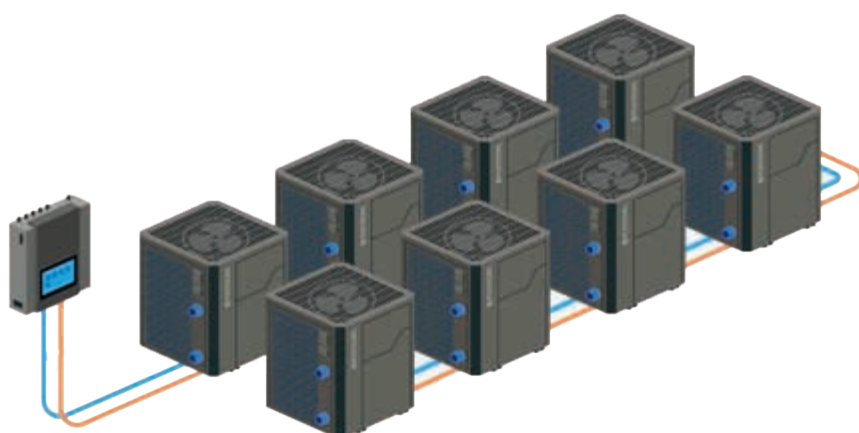
SYSTÈME DE CHAUFFAGE

Un bilan thermique sera effectué par nos soins pour toute commande d'une pompe à chaleur.
Nous consulter



POMPES À CHALEUR POLYTROPIC

Référence		kW	Bassin	Équipements	Utilisation
GCL517	RAK35 INVERTER	35	<i>nous consulter</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Condensateur PVC/titane spiralé insensible à la corrosion • Compresseur INVERTER aux performances accrues, COP très élevé grâce à sa variation de vitesse hertz par hertz • Ventilateur à vitesse variable au tour par minute près pour assurer des performances optimales 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction «toutes saisons» (jusqu'à -15°C) • Mode réversible
GCL518	RAK45 INVERTER	43	<i>nous consulter</i>		
GCL530	Multi control RAK 35/45 INVERTER			Contrôle jusqu'à 16 RAK selon les besoins et le volume du bassin	
GCL511	Master-Inverter L	18	de 105 à 130m ³ <i>nous consulter</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Condensateur PVC/titane spiralé insensible à la corrosion • Compresseur INVERTER aux performances accrues, COP très élevé grâce à sa variation de vitesse hertz par hertz • Ventilateur à vitesse variable au tour par minute près pour assurer des performances optimales 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction «toutes saisons» (jusqu'à -15°C) • Mode réversible
GCL512	Master-Inverter L+	22	de 130 à 160m ³ <i>nous consulter</i>		



Multi control-RAK - Écran de contrôle unique déporté



Pour toute information, contactez notre équipe commerciale.

POMPES DE FILTRATION

CARACTÉRISTIQUES POMPES DE FILTRATION

Catégorie	kW	Description	Classification	Protection
Calpeda NMP triphase 230/400 V Calpeda NMP triphase 400/690 V Calpeda NMP monophasé 230 V	Jusqu'à 3kW Jusqu'à 11kW	Pompe monobloc auto-amorçante, avec préfiltre intégré pour eau douce	F	IP54
Calpeda NM4 triphase 230/400 V Calpeda NM4 triphase 400/690 V	Jusqu'à 3kW De 4 à 75kW	Electropompe centrifuge monobloc pour eau douce	F	IP54
Calpeda NM triphase 230/400 V Calpeda NM triphase 400/690 V	Jusqu'à 3kW De 4 à 75kW	Pompe centrifuge monobloc pour eau douce	F	IP54
Calpeda MPC triphase 230/400 V Calpeda MPC monophasé 230 V	De 0,5 à 3kW Jusqu'à 1,5kW	Pompe auto-amorçante, avec préfiltre intégré pour eau douce/eau salée	F	IPX4
Calpeda MXP triphase 230/400 V Calpeda MXP monophasé 230 V		Pompe multicellulaire monobloc pour eau douce	F	IP54

Catégorie	kW	Description	Classification	Protection
Pentair Ultraflow triphase 400 V Pentair Ultraflow monophasé 230 V	De 0,55kW à 2,2kW De 0,55kW à 2,2kW	Pompe auto-amorçante pour eau douce/eau salée	F	IP55



calpeda Calpeda MPC



Pentair Ultraflow



STA-RITE Sta-Rite 5P2R



Calpeda NM



ASTRALPOOL Maxim



Sta-Rite 5P6R

Pour toute information, contactez notre équipe commerciale.

Catégorie	kW	Description	Classification	Protection
Sta-Rite 5-P6R triphase 380/420 V Sta-Rite 5-P6R monophasé 220/240 V	De 0,5kW à 2kW De 0,5kW à 2,2kW	Pompe auto-amorçante, avec préfiltre intégré pour eau douce	F	IPX55
Sta-Rite 5-P2R triphase 380/420 V Sta-Rite 5-P2R monophasé 220/240 V	De 0,3kW à 1,1kW De 0,25kW à 1,1kW	Pompe auto-amorçante, avec préfiltre intégré pour eau douce/eau salée	F	IP55

Catégorie	kW	Description	Classification	Protection
Astralpool Maxim 230V/400V	De 2,6kW à 4kW	Pompe auto-aspirante, avec préfiltre intégré pour eau douce	F	IP55

LJKL Techniques piscines commercialise de nombreuses autres marques de renom :
Espa, Pentair, Speck Pumpen, KSB, Aqualux, Astralpool.





CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ET DE PRESTATIONS DE SERVICES

LJKL Techniques Piscines - ZA La Tignonnière - 85430 AUBIGNY LES CLOUZEUX

Février 2021

L'acheteur reconnaît avoir eu connaissance des présentes conditions générales de vente et de prestations de service. Le seul fait de passer commande implique acceptation expresse et sans réserve de chacune d'entre elles.

COMMANDE

Sauf stipulation contraire, nos offres et devis ne sont valables que pendant le mois qui suit leur réception. Aucune annulation, totale ou partielle, de commande définitive ne peut être acceptée sauf accord écrit de notre part.

LIVRAISON

Nous nous réservons la possibilité de procéder à des livraisons partielles ou totales en fonction de nos disponibilités d'approvisionnement. Les délais de livraison sont donnés à titre indicatif et sont relatifs à nos disponibilités d'approvisionnement. Le non respect du délai ne peut engager notre responsabilité que si nous l'avons accepté de façon expresse comme délai de rigueur et que si le client nous a mis en demeure de livrer dans un délai d'un mois par lettre recommandée. En outre, un délai accepté comme délai de rigueur et non respecté ne peut engager notre responsabilité en cas de force majeure ou d'événement indépendant de notre volonté ou de celles de nos fournisseurs. En toute hypothèse, la livraison, dans les délais, ne peut intervenir que si le client est à jour dans le paiement de ses factures.

Pour toute commande d'un montant de 900€ (prix net HT), livrable en une seule expédition, le franco de port sera consenti et validé, (hors cas particuliers).

GARANTIE CONTRACTUELLE

- Champ d'application

Notre garantie se limite à celle de nos fournisseurs.

La garantie prend effet à la date de facturation. Toute réclamation au titre de la garantie contractuelle devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai maximum de quarante huit heures après la constatation des dysfonctionnements.

La garantie est applicable à condition que les matériels aient été installés, entretenus ou réparés par nos soins ou par des professionnels qualifiés ayant respecté les règles de l'art préconisées dans les notices et autres documents à caractère normatif. En aucun cas, nous ne pourrions être tenus pour responsables des dommages résultant de l'utilisation des produits vendus en contradiction avec le mode d'emploi ou les conseils que nous aurions donnés au client. Au titre de la garantie, la seule obligation nous incombant sera le remplacement ou la réparation du produit ou de l'élément reconnu défectueux par nos soins à l'exclusion de tous autres dommages tant directs qu'indirects. Nous déciderons de la solution à adopter. La garantie actuelle couvre en conséquence les pièces et main d'œuvre à l'exclusion de tout déplacement et frais de port qui demeurent à la charge du client. De même, l'échange sous garantie d'un matériel ou d'une pièce ne modifie en aucune façon la date d'échéance de la garantie contractuelle couvrant le matériel ou la pièce remplacée. Les produits consommables ne font l'objet d'aucune garantie.

- Exclusions de garantie

La garantie ne s'applique pas sur les vices apparents. Sont notamment exclus du champ de garantie, les défauts et détériorations provoqués par l'usure naturelle ou par un accident extérieur (chocs, montage erroné, entretien défectueux, utilisation anormale, incendie, gel, contamination par des germes ou parasites, foudre, inondation ou toute autre catastrophe naturelle...), ou encore par une modification du produit non prévue si spécifiée par le vendeur.

En cas d'incertitude sur la nature ou l'origine d'un désordre affectant le bon fonctionnement d'un matériel et à la demande expresse du client, nous pouvons mandater un technicien afin de réaliser un diagnostic technique. Cette demande d'intervention donne obligatoirement lieu à l'établissement d'un bon d'intervention dûment accepté par le client et décrivant le détail de cette intervention. A l'issue de ce diagnostic et selon l'origine du problème constaté, relevant ou non de la garantie, nous facturerons ou non au client les frais de main d'œuvre et de déplacement ainsi que le prix des pièces ou matériels remplacés.

PRIX

Le prix de nos produits s'entend hors taxes. Selon notre fournisseur, ces prix peuvent être majorés des frais de port qui nous sont appliqués par ce dernier et après en avoir informé le client. Les prix portés sur nos catalogues, prospectus ou autres documents sont donnés à titre indicatif. Nos prix sont ceux du tarif en vigueur au jour de la commande.

CONDITIONS DE RÈGLEMENT

Nos factures sont payables en nos locaux.

- Délai

En l'absence de dispositions particulières, nos factures sont payables net, par tous moyens de paiement, à 30 jours fin de mois. Tout changement de conditions de paiement doit être préalablement approuvé par nos soins.

- Escompte

Aucun escompte ne sera accordé au client pour paiement anticipé.

- Pénalité de retard

Tout retard de paiement, total ou partiel, entraînera de plein droit et sans mise en demeure préalable, l'application d'une pénalité de retard d'un montant équivalent à trois fois le taux d'intérêt légal en vigueur à la date d'échéance et sans que cette clause nuise à l'exigibilité de la dette, et de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40€, prévue par la loi n°2012-387, du 22 mars 2012 et par le décret du 2 octobre 2012.

Enfin, nous nous réservons le droit de refuser toute nouvelle commande tant que la créance arriérée n'aura pas été soldée, en principal, intérêts et frais.

Les frais liés à ce retard de paiement seront à la charge du client.

RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Les produits et matériels restent notre propriété jusqu'à ce que le client en ait effectué le paiement intégral (loi n°80335 du 12 mai 1980). Le client est tenu d'apposer sur la marchandise un signe distinctif indiquant la réserve de propriété. Il est en outre tenu de la conserver en parfait état et de l'assurer pour notre compte contre tous les risques habituels. Le client devra nous informer immédiatement de toute mesure, action, saisie, réquisition, confiscation ou de toute autre mesure pouvant mettre en cause nos droits de propriété. La revente de la marchandise, par le client, avant paiement intégral entraînera de plein droit cession de notre créance au profit du nouvel acquéreur. Dès lors que nous aurons fait connaître notre décision de faire jouer la clause de réserve de propriété et de revendiquer nos marchandises, le client devra soit nous les rendre sans délai et à ses frais, soit les payer intégralement pour pouvoir les conserver et les utiliser.

Dans le cas d'application de la clause de réserve de propriété, à titre de clause pénale, le client devra nous régler une indemnité forfaitaire fixée à 15 % de la valeur des marchandises revendiquées en dédommagement des divers frais exposés.

PRÉCONISATIONS - PRESTATIONS DE SERVICES

- Préconisations

Les avis, conseils, indications techniques et propositions que nous pouvons être amenés à donner ou à faire n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas de vérifier l'adéquation des besoins du client avec les conditions d'utilisation réelles et/ou le choix des matériels.

- Prestations de services

L'exécution de prestations de services implique de notre part ainsi que de celle du client une obligation de collaboration et d'information réciproque permettant à chacune des parties de prendre les décisions opportunes en fonction des besoins et ce, dès la phase d'analyse des besoins. L'obligation de collaboration consistera notamment en la présence effective du client lors de la phase d'analyse des besoins ou de toute personne désignée par lui, par la remise de toute documentation que le prestataire ne possède pas et qui est en relation directe ou indirecte avec la phase d'analyse des besoins, etc A l'issue de cette phase d'information bilatérale, nous proposons un devis au client valable un mois. Notre prestation peut revêtir plusieurs aspects : installation, maintenance, formation du personnel. A aucun moment, nous ne pourrions être tenus pour responsable de la réceptivité du personnel du client face à la formation que nous pourrions être amenés à dispenser. Il est rappelé que le défaut de collaboration entre les deux parties peut générer des risques et notamment d'inadéquation entre la volonté du client et notre prestation mais aussi d'inadéquation du fait des insuffisances des installations existantes du client.

Nous rappelons également que toute prestation de services est obligatoirement assortie d'une obligation de confidentialité tant de notre part que de celle du client sur les informations de toute nature, directement ou indirectement liées à l'activité et/ou produits de chacune des parties. Le non respect de cette obligation pourra conduire à la résiliation du contrat par la partie non fautive sur simple courrier, sans indemnité de quelque nature que ce soit.

Enfin, la prestation de service peut être ou non liée à une vente.

FORCE MAJEURE

Nous serons libérés de nos obligations pour tout événement imprévisible, irrésistible et indépendant de notre volonté qui empêche ou retarde la livraison des produits ou la réalisation de la prestation, assimilé contractuellement à la force majeure. Il en sera ainsi notamment, et sans que cela soit limitatif, en cas d'événements intervenants chez nous ou nos fournisseurs, tels que : grève, incendie, épidémie, embargo, accident notamment d'outillage, bris de machine, interruption ou retard dans les transports, impossibilité d'être approvisionné, défectuosité des matières premières, etc...

RESPONSABILITÉ

Le client et nous nous reconnaissons comme des professionnels des produits vendus. Le client, en sa qualité de professionnel de la piscine, est toujours responsable du choix du produit, de son mode d'intégration et de sa bonne utilisation ainsi que de la prestation de service qu'il a commandé et ce, en vertu des règles de l'art, de la réglementation en vigueur et du résultat qu'il en attend. En aucun cas, nous n'avons d'obligation au niveau du résultat final. Le client doit nous aviser, sans retard et par écrit, des vices qu'il impute au produit et fournir toute justification quant à la réalité de ceux-ci.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'absence de mise en œuvre d'une clause des présentes conditions générales de vente et de prestations de service n'entraîne pas, de notre part, renonciation de notre droit à s'en prévaloir au cours de l'exécution du contrat.

Toute contestation et/ou litige qui pourrait survenir à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution des présentes relèvera de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de la Roche-sur-Yon, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité des défendeurs et ce, nonobstant toute clause contraire.



www.ljkl.fr



SIÈGE & AGENCE VENDÉE

ZA la Tignonnière, 26 rue de la Gîte
85430 AUBIGNY LES CLOUZEUX

Tel : 02 51 34 58 25

AGENCE CHARENTE-MARITIME

12 rue d'Hendaye
17300 ROCHEFORT

Tel : 05 46 88 95 62

AGENCE NORD VENDÉE

17 chemin du Parois
85300 CHALLANS

Tel : 09 73 89 22 57

contact@ljkl.fr - www.LJKL.fr