

1 Etendue de la livraison	3
1.1 Instrument de mesure à pile	3
1.2 Instrument de réglage.....	3
2 Description générale	3
3 Le clavier	4
4 Réglages de base à l'état de livraison	4
5 La structure de menus	5
6 Mise en service	5
6.1 Raccordement de la sonde de température	5
6.2 Mise en marche/arrêt	6
6.3 Arrêt automatique (AUS)	6
6.3.1 Activation/désactivation de la fonction d'arrêt automatique.....	6
7 Mesurage (MESS)	7
7.1 Démarrage du mesurage.....	7
7.2 Achèvement du mesurage.....	7
8 Réglage (dOSE)	7
8.1 Activation du menu dOSE	8
8.2 Programmation des valeurs de réglage et d'alarme	8
8.3 Remarque générale concernant le réglage	9
9 Mémorisation des valeurs de mesure (MEM) ..	9
9.1 Mémoire valeurs de mesure	9
9.2 Effacement de la mémoire (dEL).....	10
9.3 Mémorisation manuelle (Man)	10
9.4 Mémorisation automatique (int)	10
9.5 Affichage des valeurs de mesure mémorisées	11
9.5.1 Affichage automatique des valeurs de mesure.....	11
9.5.2 Affichage manuel des valeurs de mesure	11
10 Interface PC (PC-d)	11
10.1 Logiciel Windows® 95.....	11
10.2 Lecture de la mémoire valeurs de mesure	12
10.3 Valeurs de mesure en ligne avec le PC	12
11 Remarque concernant le montage	12
12 Rétablissement de l'état de livraison	12
13 Maintenance et entretien	13
13.1 Echange de la pile.....	13
14 Messages d'erreur	13

15 Caractéristiques techniques	15
16 Garantie	15
17 Service après vente	16
18 Enregistrement.....	16
19 Déclaration de conformité.....	16

Vous pouvez nous joindre à l'adresse suivante:

Vente: 00497202/941 140
Hot Line: 00497202/941 193
Fax: 00497202/941 141
E-Mail: info@iks-aqua.com
Internet: www.iks-aqua.com

L'accès à notre Hot Line est gratuit pour tous nos clients.

Du lundi au vendredi: de 9 h à 17 h

iks ComputerSysteme GmbH
Technique d'aquarium
Mozartstraße 93
D-76307 Karlsbad

1 Etendue de la livraison

Avant la mise en service, prière de vérifier si la livraison est complète. Si ce n'était pas le cas, prière de vous mettre immédiatement en contact avec votre vendeur.

1.1 Instrument de mesure à pile

Sont compris dans l'étendue de livraison:

- un instrument de mesure aquastar alpha Température
- une pile 9V qui est déjà intégrée
- une sonde de température

1.2 Instrument de réglage

En plus de l'instrument de mesure à pile (voir 1.1), l'étendue de livraison comprend également une alimentation électrique avec une prise de commutation (Power Station réf. 1050).

2 Description générale

Avec le système aquastar alpha commandé par microprocesseur, vous êtes en mesure d'effectuer des mesures de température précises. L'appareil est doté de quelques fonctions spéciales que nous vous présentons en bref:

- **mémoire valeurs de mesure**
- **arrêt automatique (mode de consommation réduite)**
- **fonction d'alarme**
- **réglage possible en 2 directions (seulement en liaison avec la Power Station réf. 1050)**

Vous apprécierez très rapidement les avantages de ces fonctions dans l'usage quotidien. Les systèmes aquastar alpha sont actuellement également livrables dans les versions aquastar alpha Redox et aquastar alpha pH. Cette série système sera vraisemblablement élargie dans le courant de l'année 1999 avec les appareils aquastar alpha Oxygène (combi-

né avec Température et Pression atmosphérique) et aquastar alpha Conductance.

3 Le clavier

La commande de l'appareil s'effectue par l'intermédiaire d'un clavier à effleurement sur lequel il y a les quatre touches suivantes:



Avec cette touche, vous pouvez feuilleter dans les différents menus, augmenter différentes valeurs et modifier les réglages. Notez que la touche "**flèche vers le haut**" est représentée dans le texte par le **symbole -**.



Avec cette touche, vous pouvez également feuilleter dans les différents menus, augmenter différentes valeurs et modifier les réglages. Notez que la touche "**flèche vers la droite**" est représentée dans le texte par le **symbole ®**.



Cette touche sert à confirmer les introductions et à activer les menus. Dans le texte, cette touche (connue comme **touche Entrée**) est représentée par le **symbole ¿**.



Cette touche sert à allumer et à éteindre l'appareil. Dans le texte, elle est appelée **touche Marche/Arrêt**.

☞ **Si vous voulez augmenter ou diminuer les valeurs avec les touches - ou ®, maintenez les touches appuyées. Cela vous permettra d'obtenir plus rapidement la valeur désirée.**

4 Réglages de base à l'état de livraison

A l'état de livraison, le système a les réglages suivants:

- l'arrêt automatique est activé

- la mémorisation valeurs de mesure est activée
- la fonction d'alarme est désactivée.

Pour remettre le système à l'état de livraison, prière de se reporter au chapitre 12.

5 La structure de menus

Ce chapitre vous fera mieux comprendre la structure de menus du système aquastar alpha. Comme vous pouvez le voir à l'illustration 1, il y a six options de menus que l'on peut sélectionner en appuyant sur la touche - ou ® . Pour activer un menu, vous appuyez sur ¿ . Comme l'écran ne peut afficher que six signes, au premier abord, on ne voit pas forcément les fonctions qui se trouvent derrière les menus. Pour que vous vous fassiez une idée plus précise des désignations, voici une liste des options de menus et de leurs fonctions:

1. Le menu **MESS**: ici, vous démarrez la fonction de mesure ou de réglage (voir chapitre 8).
2. Le menu **MEM**: ici, vous pouvez déterminer si et comment vous mémorisez ou sélectionnez les valeurs de mesure (voir chapitre 10).
3. Le menu **dOSE**: ici, vous pouvez introduire les règles et les valeurs d'alarme (voir chapitre 9).
4. Le menu **AUS**: ici, vous pouvez activer ou désactiver l'arrêt automatique (voir chapitre 6.3).
5. Le menu **PC-d**: ici, vous démarrez la transmission des données au PC (voir chapitre 11).

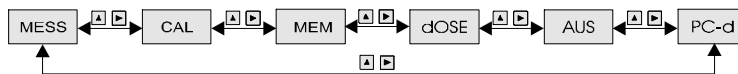


Illustration 1

6 Mise en service

6.1 Raccordement de la sonde de température

Raccordez la sonde de température à la prise BNC de l'aquastar alpha marquée sonde.

6.2 Mise en marche/arrêt

Appuyez sur la touche **Marche/Arrêt** (voir chapitre 3). Tous les segments de l'affichage LCD s'allument brièvement avant que l'écran n'affiche **MESS**.

6.3 Arrêt automatique (**AUS**)

L'utilité de cette fonction est facile à comprendre. Par exemple, vous êtes en train d'effectuer des mesures, vous êtes interrompus par un événement quelconque et vous oubliez d'éteindre l'appareil. Deux jours plus tard, vous voulez à nouveau effectuer des mesures et vous constatez que la pile est vide. Vous avez bien sûr des piles chez vous mais pas évidemment celles qu'il faut. Il est maintenant 21 heures et les magasins sont fermés..... . Votre dernière chance, c'est la télécommande de votre appareil de télévision. Pour éviter tout cela, il y a l'arrêt automatique. S'il est activé, l'appareil s'arrête automatiquement au bout d'env. **quatre minutes** (après la dernière frappe de touche). Notez que ce n'est pas le cas en fonctionnement de mesurage et de réglage; là, le système ne s'éteint **pas automatiquement**. Cela signifie que si vous procédez à des réglages quelconques (vous n'êtes par conséquent pas en fonctionnement de mesurage et de réglage) et que vous êtes plus de quatre minutes à ne pas frapper sur une touche, l'appareil de mesure s'éteint !! (même si la fonction est désactivée).

6.3.1 Activation/désactivation de la fonction d'arrêt automatique

Appuyez plusieurs fois sur la touche - ou ® jusqu'à ce que le menu **AUS** apparaisse à l'écran. Appuyez sur ζ . L'affichage indique maintenant **An** ou **AUS**. En appuyant sur la touche - vous pouvez sélectionner soit **An** (arrêt automatique en marche) soit **AUS** (arrêt automatique en arrêt). Confirmez en appuyant sur ζ . Vous êtes maintenant à nouveau dans le menu principal **AUS**.

☞ Si vous disposez d'une Power Station, arrêtez l'arrêt automatique.

7 Mesurage (**MESS**)

Appuyez plusieurs fois sur la touche - ou ® jusqu'à ce que l'affichage indique **MESS**.

7.1 Démarrage du mesurage

Appuyez sur ζ . La valeur de mesure apparaît maintenant à l'affichage. L'appareil se trouve maintenant en fonctionnement de mesure et de réglage. Lorsque la virgule clignote à l'affichage, un réglage est actif (prise connectée).


7.2 Achèvement du mesurage

Appuyez sur ζ . Le menu **MESS** apparaît à nouveau à l'écran.

8 Réglage (**dOSE**)

Si vous ne voulez pas effectuer de réglage, vous pouvez passer ce chapitre. **Important:** avant de programmer un réglage, désactivez l'arrêt automatique dans le menu **AUS** (voir 6.3.1). A l'aide d'un réglage, vous pouvez augmenter la valeur de température de votre bassin (par ex. réglage du chauffage) ou l'abaisser (par ex. ventilateur ou refroidisseur). L'exemple donné dans ce chapitre vous apprendra comment programmer l'appareil. Pour effectuer un réglage, il faut que la Power Station (réf. 1050) avec prise de commutation soit intégrée. Raccordez-la maintenant à la douille de l'aquastar alpha marquée Pow et mettez la fiche dans une prise. Nous vous recommandons absolument d'utiliser la fonction d'alarme qui vous permettrait de sauver les vies dans votre aquarium, par ex. si la sonde est défectueuse.

Exemple: Vous voulez que la prise de commutation déclenche si une température de 25,2°C n'est pas atteinte et qu'elle arrête à nouveau lorsque la température de 25,5°C est atteinte. Il doit également y avoir une alarme lorsqu'il y a dépassement de la température de 26,5°C et lorsque la température de 24°C n'est pas atteinte.

 **Vérifiez la pile de temps à autre en retirant la Power Station de l'appareil de mesure. Si le message *Accu* est affiché à l'écran, mettez une autre pile. S'il y a une panne de courant pendant le réglage et que la pile est vide, l'appareil s'arrête automatiquement et reste éteint lorsque le courant est revenu! Il est notamment conseillé d'effectuer ce test si vous partez en voyage pour assez longtemps.**

8.1 Activation du menu **dOSE**

Appuyez plusieurs fois sur la touche - ou ® jusqu'à ce que **dOSE** soit affiché à l'écran.

8.2 Programmation des valeurs de réglage et d'alarme

Appuyez maintenant sur ζ . **ON** apparaît à l'affichage pour un court instant, puis la valeur **25.0C**. Appuyez maintenant plusieurs fois sur la touche - jusqu'à ce que la valeur **25.2C** apparaisse. Appuyez maintenant sur ζ . **OFF** apparaît pour un court instant, puis la valeur **25.4C**. Appuyez à nouveau sur la touche - (une fois) jusqu'à ce que la valeur **25.5C** soit indiquée. Confirmez-la en appuyant sur ζ . **AL** ζ apparaît maintenant à l'affichage pour un court instant et ensuite **OFF**. Maintenez maintenant la touche ® appuyée jusqu'à ce que la valeur désirée **26.5C** apparaisse. (Si vous êtes arrivé en dessous de 26.5C parce que vous avez lâché la touche trop tard, vous pouvez la régler à l'aide de la touche -). Confirmez à nouveau en appuyant sur ζ . L'écran affiche **AL** ζ pendant un court instant et ensuite **OFF**. Maintenez maintenant la touche - appuyée jusqu'à ce que la valeur désirée de **24.0C** soit affichée (si vous l'avez dépassée, vous pouvez régler cette valeur en appuyant sur ®). Confirmez la valeur avec ζ . Vous

vous retrouvez maintenant dans le menu principal **dOSE**. Vous pouvez maintenant démarrer le réglage (voir chapitre 7).

☞ **Lorsque le réglage est actif (prise raccordée), c'est indiqué par le clignotement d'une virgule à l'affichage. Lorsqu'une valeur d'alarme est atteinte, le réglage (prise) s'arrête automatiquement. Il est donc très important d'avoir sélectionné correctement et raisonnablement les valeurs d'alarme.**

8.3 Remarque générale concernant le réglage

Le réglage travaille selon le principe du régulateur à deux positions. La plus petite différence (hystérèse de commutation) entre la position de mise en marche et celle d'arrêt est de 0.2°C. Spécifiez la direction du réglage à l'aide des positions de commutation. C'est-à-dire: si vous voulez régler vers le haut (chauffer), choisissez un point de commutation ON inférieur au point de commutation OFF. Si vous voulez régler vers le bas (refroidir), choisissez un point de commutation ON supérieur au point de commutation OFF.

9 Mémorisation des valeurs de mesure (**MEM**)

Si vous ne voulez pas utiliser cette fonction, vous pouvez passer ce chapitre. Avec la mémorisation des valeurs de mesure, vous disposez d'un instrument qui rend le bloc-note et le stylo superflus.

9.1 Mémoire valeurs de mesure

La mémoire valeurs de mesure est une soi-disant mémoire fixe. Cela signifie que les valeurs de mesure restent maintenues lorsque l'appareil est éteint ou si la pile est vide (changement de pile). Vous pouvez mémoriser jusqu'à 470 valeurs de mesure. Lorsque la mémoire de valeurs de mesure est pleine, le texte **FuLL** apparaît à l'écran dans le mode de mesure et de réglage. Pour pouvoir mémoriser d'autres valeurs, il vous faut effacer la mémoire (voir chapitre 9.2).

9.2 Effacement de la mémoire (**dEL**)

Appuyez plusieurs fois sur la touche - ou [®] jusqu'à ce que **MEM** apparaisse. Appuyez sur ζ . Appuyez plusieurs fois sur la touche - (trois fois) jusqu'à ce que **dEL** apparaisse. Appuyez sur ζ . La mémoire est maintenant effacée. Vous vous trouvez maintenant à nouveau au niveau du menu principal, au menu **MEM**.

9.3 Mémorisation manuelle (**Man**)

Appuyez plusieurs fois sur la touche - ou [®] jusqu'à ce que le menu **MEM** apparaisse. Appuyez sur ζ . **AUTO** apparaît à l'écran. Appuyez plusieurs fois sur la touche - (deux fois) jusqu'à ce que **Int** apparaisse. Appuyez sur ζ . **OFF** apparaît maintenant à l'écran. Appuyez sur la touche [®]. On peut maintenant lire **Man** à l'affichage LCD. Confirmez en appuyant sur ζ . Vous vous trouvez maintenant à nouveau au niveau du menu principal, au menu **MEM**. Démarrez maintenant le mesurage (voir 77). Chaque fois que vous appuyez sur la touche [®] la valeur de mesure actuelle est mémorisée. **MEM** est affiché pour un court instant sur l'écran.

9.4 Mémorisation automatique (**int**)

Vous pouvez mémoriser les valeurs de mesure automatiquement à certains intervalles de temps, l'intervalle le plus court étant de 0.25 heure, le plus long de 24 heures.

Appuyez plusieurs fois sur la touche - ou [®] jusqu'à ce que le menu **MEM** soit affiché. Appuyez sur ζ . **AUTO** apparaît à l'écran. Appuyez plusieurs fois sur la touche - (deux fois) jusqu'à ce que l'affichage indique **Int**. Appuyez sur ζ . L'écran affiche maintenant **OFF**. Confirmez en appuyant plusieurs fois sur la touche - jusqu'à ce que l'intervalle de temps que vous désirez apparaisse à l'affichage. Confirmez en appuyant sur ζ . Vous vous trouvez maintenant à nouveau au niveau du menu principal, au menu **MEM**. Dans le mode de mesure et de réglage, la mémorisation d'une valeur est indiquée à l'affichage par la courte apparition de **MEM**.

9.5 Affichage des valeurs de mesure mémorisées

Naturellement, une mémorisation des valeurs de mesure n'a de sens que si on a la possibilité de voir les valeurs mémorisées. Ce chapitre vous indique les possibilités que vous offre l'appareil. Notez que la dernière valeur de mesure mémorisée occupe l'emplacement portant le numéro 1.

9.5.1 Affichage automatique des valeurs de mesure

Appuyez plusieurs fois sur la touche - ou ® jusqu'à ce que **MEM** apparaisse à l'écran. Appuyez sur ζ. **AUTO** est maintenant affiché. Appuyez sur ζ. L'affichage indique tout d'abord automatiquement le numéro de l'emplacement et ensuite la valeur de mesure correspondante. Après la dernière valeur mémorisée, **nULL** apparaît à l'écran. Vous vous trouvez à nouveau dans le menu principal **MEM**.

9.5.2 Affichage manuel des valeurs de mesure

Appuyez plusieurs fois sur la touche - ou ® jusqu'à ce que **MEM** apparaisse à l'écran. Appuyez sur ζ. Appuyez sur la touche - . L'écran affiche maintenant **ManU**. Appuyez sur ζ. La première valeur de mesure apparaît maintenant. En appuyant sur la touche - , vous pouvez vous faire afficher les autres valeurs mémorisées. Après la dernière valeur de mesure mémorisée, **nULL** apparaît à l'écran. Vous vous trouvez à nouveau dans le menu principal **MEM**.

10 Interface PC (**PC-d**)

Vous avez la possibilité, par l'intermédiaire de l'interface du PC, d'appeler la mémoire valeurs de mesure. Pour raccorder l'appareil à un ordinateur, vous avez besoin d'un câble spécial. Ce câble vous est fourni automatiquement avec le logiciel que vous achetez.

10.1 Logiciel Windows® 95

Avec le programme aquastar alpha PC qui sera livrable dans le courant de l'année 1999, vous pourrez gérer les mesures de façon confortable et en effectuer une représentation graphique. Avec ce programme, vous pouvez accéder aux va-

leurs de mesure mémorisées dans l'appareil de mesure ou lire les valeurs de mesure en ligne dans une banque de données.

Windows est une marque déposée de la Microsoft Corporation

10.2 Lecture de la mémoire valeurs de mesure

Appuyez plusieurs fois sur la touche - ou ® jusqu'à ce que **PC-d** apparaisse à l'écran. Appuyez sur \downarrow . **dUMP** est affiché. L'appareil de mesure est maintenant prêt à recevoir des ordres de l'ordinateur. Si vous n'avez pas raccordé d'ordinateur (avec le logiciel approprié), vous ne pouvez quitter ce menu qu'en éteignant l'appareil.

10.3 Valeurs de mesure en ligne avec le PC

Pour transmettre des valeurs de mesure en ligne à l'ordinateur, il vous faut démarrer le mode de mesure et de réglage (voir chapitre 7).

11 Remarque concernant le montage

Appareil de mesure:

Fixez deux vis au mur, espacées de 5 cm. Contrôlez auparavant si la têtes des vis va dans les trous oblongs de l'appareil de mesure prévus au fond de l'appareil. Montez l'appareil à un endroit où il est protégé de l'eau.

Power Station:

Fixez le bloc de prises de commutation au mur avec deux vis. Veillez à ce que l'appareil soit monté à un endroit protégé contre l'eau.

Sonde:

La sonde de température doit plonger au moins trois centimètres dans l'eau. La sonde avec le raccord de câble ne doit en aucun cas se trouver dans l'eau.

12 Rétablissement de l'état de livraison

Lorsque vous vous trouvez au niveau du menu principal, vous pouvez remettre l'appareil à l'état de livraison en appuyant en même temps (env. 2 secondes) sur la touche - **et** sur la touche ®. **init** est affiché un court instant.

13 Maintenance et entretien

13.1 Echange de la pile

Si le message **Accu** apparaît à l'écran, l'appareil s'arrête automatiquement car il ne peut plus effectuer de mesurages corrects. Vous devez maintenant changer la pile (pile mono-bloc E 9V). Procédez de la façon suivante:

1. Mettez l'appareil de mesure devant vous sur la table de sorte que l'affichage montre 9 h et le raccordement de la sonde (douille BNC) 3 h.
2. Saisissez l'appareil de la main gauche, à la partie supérieure du boîtier. Prenez la fiche BNC de la sonde raccordée entre l'index et le pouce. Tirez sur la fiche en direction des 3 h jusqu'à ce que la partie supérieure du boîtier s'enlève vers le haut.
3. Enlevez maintenant le clip de raccordement de la vieille pile et insérez la neuve. Réencliquetez le boîtier. L'appareil de mesure est à nouveau en ordre de marche.

14 Messages d'erreur

Le tableau ci-dessous vous montre les messages possibles de l'appareil et leurs causes et vous indique comment les éliminer. Si vous ne réussissez pas à remédier à une éventuelle erreur de fonctionnement à l'aide de ce tableau, n'hésitez pas à appeler notre Hot Line en faisant le 0049 (0) 7202 941193.

Message	Cause	Remède
Accu	Pile vide	- Changer la pile
AL ũ	La température est supérieure à la valeur d'alarme réglée	- Température trop élevée - Sonde défectueuse ⇒ échanger la sonde
AL ũ	La température est inférieure à la valeur d'alarme	- Température trop basse

	réglée	- Sonde défectueuse ⇒ échanger la sonde
ERR3	La température se trouve au-delà de la plage de réglage	- Valeur effectivement trop élevée - Sonde défectueuse ⇒ échanger la sonde

15 Caractéristiques techniques

Affichage:	LCD 4 chiffres
Alimentation en courant:	9V-
Plage de mesure/réglage:	de 8 à 50°C
Résolution:	0.1°C
Hystérèse de commutation:	réglable librement (mais $\geq 0.2^\circ\text{C}$)
Interface PC:	oui
Mémoire valeurs de mesure:	pour 470 valeurs de mesure
¹⁾ Sortie de commutation:	1500W à 230 V~

- 1) seulement en liaison avec Power Station

16 Garantie

Vous avez une garantie d'un an à compter de la date de la facture. Cette garantie porte sur les vices de matériau et de fabrication. Les sondes chimiques et les piles sont soumises à une usure naturelle et sont exclues de la garantie, dans le cadre de la loi en vigueur.

Nous garantissons que les produits livrés sont conformes aux spécifications et que les produits ne présentent aucun vice de matériau et de fabrication. Nous n'assumons aucune garantie pour l'exactitude du mode d'emploi. Nous n'assumons aucune garantie pour toutes sortes de dommages qui seraient provoquées par une manipulation défectueuse ou par un environnement non approprié de l'appareil de mesure. La responsabilité pour tous dommages directs et indirects, pour tous dommages consécutifs et dommages à autrui, dans le cadre de la loi en vigueur, est exclue. Nous ne garantissons nullement que le produit répond aux exigences de l'acheteur. La garantie est annulée si le produit original livré a été endommagé ou modifié.

17 Service après vente

Avant de nous envoyer l'appareil, veuillez prendre contact par téléphone avec notre service après-vente technique au numéro de Hot Line 0049 (0) 7202 941193. Pour des raisons d'organisation, nous ne pouvons malheureusement pas accepter les envois non affranchis. Les réparations auxquelles la facture n'est pas jointe, seront obligatoirement facturées.

18 Enregistrement

Remplissez le formulaire d'enregistrement joint et retournez-le-nous. Nous vous informerons alors toujours sur les nouveautés et les compléments. Les données seront traitées à titre confidentiel et ne seront pas transmises à un tiers.

19 Déclaration de conformité

La société

iks ComputerSysteme GmbH
Mozartstr. 93
76307 Karlsbad

déclare en toute responsabilité que le produit

iks aquastar alpha température

est conforme aux normes harmonisées suivantes:

EN 5081 Teile 1 und 2
EN 5082 Teil 1
EN 55022 und 55022-A1
EN 60555 Teile 2, 3 und 3A1
EN 61000-4-2
ENV 50140

Le fabricant iks ComputerSysteme GmbH met les documents nécessaires à la disposition de tout acheteur qui désirerait en prendre connaissance.

Karlsbad, le 2 décembre 1998

Jürgen Walch

Gerhard Kugel