# WINSORTER

## FISH EGG SORTING MACHINE

IMPEX AGENCY

APOLLO

Maskinfabrikken APOLLO A/S
Industrivej 2 • DK-7330 Brande
Ph. +45 97180690
www.apollo.dk

# ENGLISH - WHAT IS A WINSORTER?

A WINSORTER is a high-quality sorting machine for fish eggs. The WINSORTER was invented more than 40 years ago. It has subsequently been developed and improved in close cooperation with the fish farmers and the outcome is an extremely reliable machine which fully meets the strict demands that you may set up for your equipment as a fish farmer.

Although the WINSORTER is a very sophisticated machine, it is easy to operate. When you are to sort your fish eggs, select the hole disc that fits the size of your eggs, connect the water and pour small portions of eggs into the container. Use the regulation buttons on the control board to adjust the sorting until it is perfect.

When the machine is properly adjusted, fill up the container with eggs and the machine will sort 100,000 or 200,000 eggs per hour depending on the model.

If the machine is equipped with a counter, the display will show how many living and dead eggs, respectively, that have been sorted. The counter indicator is easy to use and is to show when the counter has been properly adjusted. The adjustment applies to eggs of a specific size and in most cases, it will only be necessary to adjust the counter once.

WINSORTER WB-9C and WB-9x2C may also be fitted with programmable preset - it allows the user to enter the number of living eggs required into the memory and when the machine has counted the preset number of eggs, it stops. Consequently it will not be necessary to watch the counter carefully during operation and that only the amount of eggs required will be counted.

The WINSORTER has 4 different hole discs - 5.5 mm, 6.5 mm, 7.5 mm and 8.5 mm holes. These holes will fit most egg sizes but other hole sizes are available on request.

## WHY CHOOSE A WINSORTER?

More eggs of better quality - just two of many good reasons for mechanical sorting of fish eggs.

## SAFE SORTING

The WINSORTER sorts fish eggs carefully and reliably without the use of salt or other harmful chemicals. If for example 2% of the living eggs are damaged by salting or sorting with pipette or tweezers, the machine will soon turn out to be a sound investment by reducing this figure.
If the eggs are not sorted but only filtered after hatching, much more than 2% of the living eggs will be damaged and the machine will thus be an even more profitable investment.

## INCREASED PRODUCTION

The production of fish eggs will be increased by mechanical sorting. The machine sorts large quantities of eggs in a short time which means that the sorting may be postponed until the eggs are in optimal condition and able to withstand the handling.

## TIME ECONOMY

In the course of a normal workday, one man can clean, sort and measure approx. 4.8 million eggs by means of three WINSORTERS. If only one machine is used, the daily work can be carried out while the WINSORTER does the sorting.

Cleaning the machine is not time-consuming either. The WINSORTER has a smooth surface which is easily wiped with a wet cloth when the sorting has been completed.

WINSORTER WB-9 is made of modules making it easy to replace the individual parts. Returning the whole machine for service and repair can thus often be avoided.

# ESPAÑOL - ¿QUE ES UNA WINSORTER?

WINSORTER es una maquina clasificadora de ovas de calidad superior, en concreto es una maquina que puede separar las ovas vivas de las ovas muertas . Esta fue inventada hace más de 40 años, durante el tiempo se ha desarrollado y mejorada en conjunto con los usuarios, es por esto que hoy cumple con las máximas exigencias de los piscicultores otorgando la confianza que es necesaria en nuestros días.

A pesar que WINSORTER es una maquina muy avanzada, es de muy fácil operación. Para la separación de las ovas, se debe escoger el disco apropiado para el tamaño de estas, se debe suministrar el agua necesaria y se colocar una pequeña cantidad de ovas dentro del estanque con el fin de calibrar el equipo. Luego, y una vez, con el equipo ya calibrado se llena el estanque con ovas y se procede a la clasificación.

Los equipos pueden clasificar desde 100.000 a 200.000 mil ovas por hora dependiendo del modelo.

Existe un modelo que incluye un contador , el cual muestra la cantidad de ovas vivas que ha separado, el ajuste del contador, se realiza una sola vez por jornada trabajada . Este modelo es para los usuarios que requieren un equipo con funciones avanzadas , este modelos WINSORTER WB-9C y WB-9x2C, permite que el operador programe la cantidad de ovas requeridas para la jornada, dejando a este libre de realizar otras tareas, mientras el equipo efectúa la labor.

El equipo WINSORTER se suministra con 4 discos Standard con el fin de cubrir la mayor parte del tamaño de las ovas. El diámetro de las perforaciones son: 5,5 mm, 6,5 mm, 7,5 mm y 8,5 mm, si se requieren otros tamaños, estos podrán ser solicitados por el cliente y suministrados por fábrica.

## ¿PORQUE ESCOGER UNA WINSORTER?

Más y mejor calidad, son tan solo dos de las muchas buenas razones para clasificar ovas con un equipo Winsorter.

## CLASIFICACIÓN SEGURA

WINSORTER clasifica las ovas con delicadeza y seguridad sin uso de sal u otros productos químicos dañinos. Por ejemplo al clasificar con el uso de sal, tubo o pinza, se pierde el 2% de las ovas, utilizando una Winsorter, se disminuye considerablemente esta pérdida. Si las ovas no son clasificadas, sino solamente filtradas después de la incubación, se registrara una perdida mayor al 2% de estas, en este caso la maquina seria una inversión mucho mas favorable.

## MAYOR PRODUCCIÓN

La clasificación de ovas usando los equipos Winsorter aumenta la producción, ya que se puede realizar esta labor en grandes cantidades, pero en un corto tiempo, también permite aplazar la clasificación hasta que las ovas se encuentres en su máxima condición, ya que los procesos son cortos.

## AHORRO DE TIEMPO

En un día normal de trabajo, un operario de piscicultura con la ayuda de 3 maquinas puede, lavar clasificar y medir aproximadamente 4.8 millones de ovas. Por el diseño del equipo Winsorter, la limpieza del equipo después de su uso, se puede realizar en pocos minutos, solo con un paño húmedo y solución desinfectante. Sin embargo se debe tener la precaución de ”nunca” aplicar agua a presión sobre los orificios de expulsión de las ovas, justo a un costado del haz de luz, ya que esto puede dañar los componentes internos del equipo.

Todos los modelos de los equipos Winsorter WB-9 están fabricados en módulos, lo que facilita el reemplazo de las piezas en forma individual. En especial el modulo de conteo se puede reemplazar sin tener que enviar el equipo completo al sevicio técnico.

# FRANÇAIS - QU´EST-CE QU'UN WINSORTER?

Le WINSORTER est une machine de qualité supérieure à trier des oeufs de poissons. Le WINSORTER fut inventé il y a plus de 40 ans. Au cours des années, on l'a développé et amélioré en étroite coopération avec les pisciculteurs et aujourd'hui, le WINSORTER se présente comme une machine extrêmement fiable qui répond aux demandes rigoureuses que vous, comme pisciculteur, pouvez faire à votre matériel.

Le WINSORTER est une machine à trier, très avancée, mais c'est néanmoins une machine facile à utiliser. Quand vous allez trier vos oeufs de poissons, choisissez le disque avec des trous qui correspondent à la dimension de vos oeufs et mettez des petites quantités d'oeufs dans le réservoir. Le triage est réglé à la perfection à l'aide des boutons de commande.

Après avoir réglé la machine correctement, remplissez le réservoir d'oeufs , la machine trie 100.000 ou 200.000 oeufs par heure selon le modèle.

Si la machine est munie d'un compteur, le nombre trié d'oeufs fécondés et non-fécondés apparait sur les petits écrans. L'indicateur de comptage est facile à utiliser et permet de vérifier que le compteur est correctement réglé. Le réglage est fait pour des oeufs d'une certaine taille et dans la plupart des cas, un seul réglage suffit.

En outre, nous proposons les WINSORTER's WB-9C et WB-9x2C muni d'un système de programmation qui permet de choisir à l'aide du compteur, le nombre d'oeufs vivants désirés. Ce nombre atteint, la machine s'arrête seule. Il n'est donc pas nécessaire de surveiller la machine durant son fonctionnement.

Le WINSORTER est fourni avec 4 disques de trous différents – trous de 5.5 mm, 6.5 mm, 7.5 mm et 8.5 mm. Ces trous correspondent à la plupart des oeufs, mais d'autres dimensions sont disponibles sur demande.

## POURQUOI CHOISIR LE WINSORTER?

Davantage d'oeufs et de meilleure qualité, sont deux raisons parmi d'autres, d'employer une machine pour trier des oeufs de poissons.

## TRIAGE FIABLE

Le WINSORTER trie les oeufs doucement et de facon fiable, sans emploi de sel ou d'autres produits chimiques nuisibles. Si par exemple, 2 pour cent des oeufs fécondés sont perdus par le salage ou le triage à l'aide de siphon ou de pincette, la machine se montre rapidement bon marché en réduisant le nombre d'oeufs perdus.

Si les oeufs ne sont pas triés mais seulement nettoyés après l'incubation, beaucoup plus de 2 pour cent des oeufs fécondés sont perdus et dans ce cas, la machine se montre un investissement encore plus rentable.

## PRODUCTION AUGMENTÉE

La production des oeufs de poissons pourrait augmenter par le triage mécanique. La machine trie de grandes quantités d'oeufs en peu de temps et par conséquent, le triage peut être retardé jusqu'au moment où l'état des oeufs est le meilleur pour supporter le triage.

## ECONOMIE DE TEMPS

Au cours d'une journée de travail ordinaire, un homme seul peut laver, trier et compter à peu prés 4.8 millions d'oeufs à l'aide de trois machines à trier. Si l'on se sert d'une seule machine, elle trie les oeufs en fonction de sa capacité de travail.

Les surfaces lisses de la machine garantissent un nettoyage rapide et efficace.

WINSORTER WB-9 est fait de plusieurs modules, ce qui permet un remplacement facile des pièces individuelles. Il ne faut plus retourner toute la machine pour une révision ou une réparation.

# WINSORTER - WB-10 EG

## FISH EGG GRADING MACHINE

A perfect sorting of your eggs of trout and salmon requires that the eggs almost have the same size. To achieve this it is often necessary to grade the eggs. For that purpose we have manufactured a WB-10 EG. The EGG GRADER looks like an egg picker, but it is two completely different machines. WB-10 EG grades the eggs in two sizes much faster than a WB-9 is sorting. If you want the eggs graded in more than two sizes, you just have to change the disc and grade the portion of smallest eggs once more. For example 2 x grading gives you three sizes. Disc hole sizes will be defined to suit the grading job.

## MACHINE A CALIBRER LES OEUFS DE POISSONS

Un parfait triage des oeufs de truite ou de saumon, nécessite que les oeufs aient à peu prés la même taille. Pour obtenir cela, il est souvent nécessaire de trier les oeufs par taille. Dans ce but, nous avons fabriqué le modèle WB-10 EG. La machine à calibrer ressemble à une machine à trier les oeufs mais ce sont deux machines complètement différentes. WB-10 EG calibre les oeufs en 2 tailles, beaucoup plus rapidement que la machine à trier les oeufs WB-9. Si vous voulez obtenir des oeufs triés par taille dans plus de deux tailles, vous devez juste changer le disque et trier de nouveau la portion d'oeufs plus petits. Exemple, 2 tris vous permettent d'obtenir 3 tailles d'oeufs.

## EQUIPO SELECCIONADOR DE OVAS

Para realizar una perfecta seleccion o separacion de las ovas de salmon y trucha, se requiere que estos tengan el mismo tamaño, por esta razon nosotros hemos desarrollado un nuevo equipo, cuyo modelo es WB-10 EG. El modelo que selecciona ovas por tamaño, parece un equipo normal, para separar ovas vivas y muertas, pero son equipos completamente diferentes. El equipo WB-10 EG puede clasificar ovas por tamaño, mucho mas rapido que el equipo WB-9. Si usted quiere clasificar ovas en mas de dos tamaños, solo debe cambiar el disco y volver a seleccionar la porcion de ovas mas pequeñas obtenidas, es decir con dos operaciones de "grading", usted puede tener finalmente 3 tamaños de ovas, grandes, medianas y pequeñas.

**MODELS:**

| | | WB-9 | WB-9C | WB-9x2 | WB-9x2C |
|---|---|---|---|---|---|
| Sorting capacity | [Eggs per hour] | 100.000 | | 200.000 | |
| Number of tracks | n | 1 | | 2 | |
| Standard disc hole sizes * | [mm] | 1 x ø5,5 + 1 x ø6,5 + 1 x ø7,5 + 1 x ø8,5 | | | |
| Container capacity | [liter] | 30 liter | | | |
| | | | | | |
| Power supply | [V] | 230 V - 50 Hz *or* 110 V - 60 Hz | | | |
| Power consumption | [W] | 150 | | | |
| Fuse | [A] | 1,6 | | | |
| | | | | | |
| Dimensions | WxLxH [cm] | 50x42x34 | | | |
| Weight, net | [kg] | 28 | | | |
| | | | | | |
| Shipping dimensions | WxLxH [cm] | 80x60x75 | | | |
| Shipping weight, gross | [kg] | 70 | | | |

* Other hole sizes on request.

WB-9CP : With preset counter, same specifications as above.
WB-9x2CP : With preset counter, same specifications as above.

WB-10EG : Egg size grader - order specific grading specifications.

APOLLO

IMPEX AGENCY

Maskinfabrikken APOLLO A/S
Industrivej 2
DK-7330 Brande
Ph. +45 97180690
www.apollo.dk