

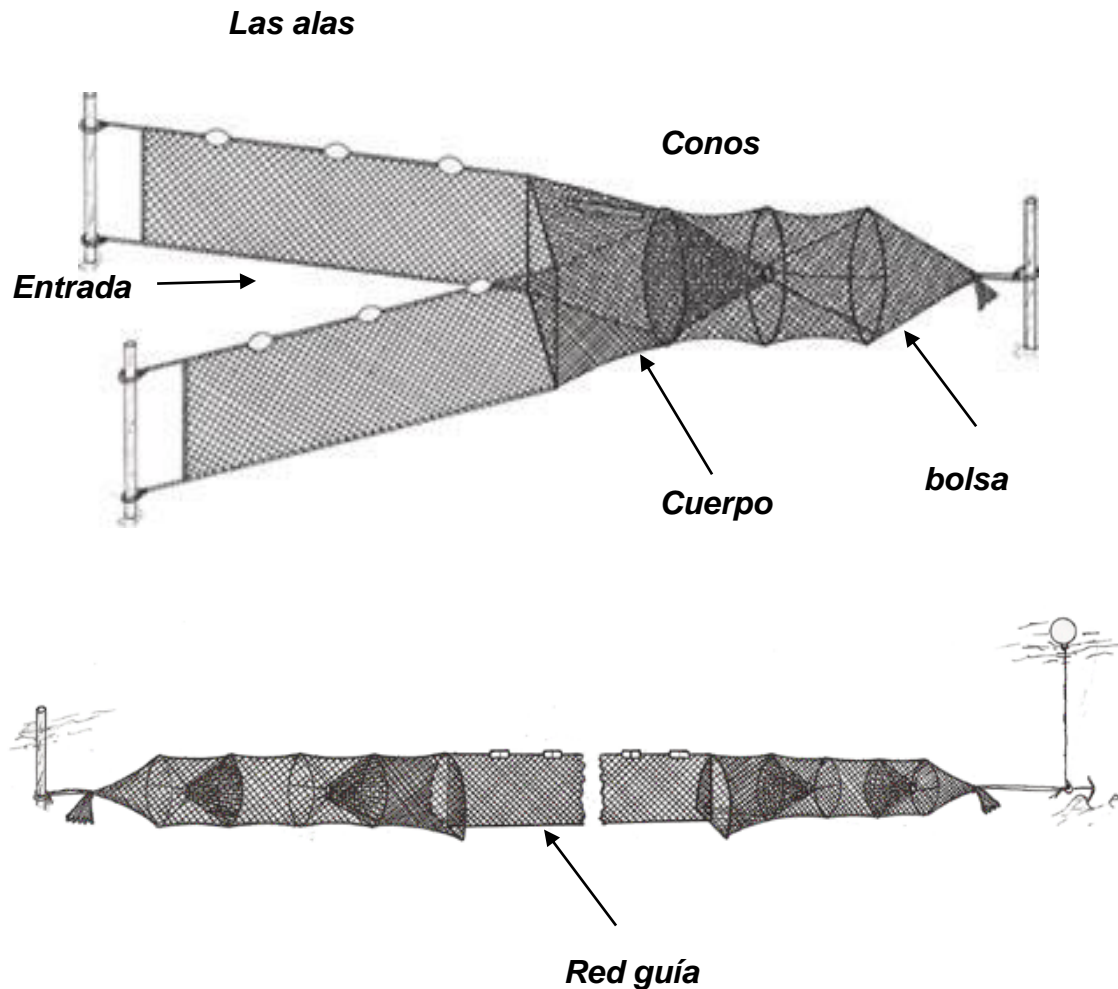
ANDREEV N. N. Hand book of fishing gear and its rigging,  
Israel program for Scientific traslations, Jerusalem 1966

## TRAMPAS CERRADAS O BITURONES

Las trampas de este tipo generalmente son de forma cilíndrica, se construyen con aros de madera, PVC, o metal, sobre los cuales recoloca paño de red.

La parte trasera de el tubo de red se cierra y formando una bolsa, mientras que en la parte frontal se colocan alas o una red guía.

Dentro de la trampa se coloca una serie de válvulas sin retorno que tienen forma de cono truncado.



Formas principales de los biturones

A estas redes se les conoce con el nombre de biturones, garlitos, sin embargo, existen otros nombres que se relacionan con la forma del diseño, o el lugar de operación, como redes de aros para arroyos, redes de aros, o simplemente trampas.

Las dimensiones de estas trampas dependen del número y tamaño de los aros y la distancia entre estos. Una trampa puede tener entre 3 a 5 y hasta 18 aros.

El número de aros en una trampa depende de la profundidad de la zona de pesca y de las capturas esperadas. Cuando estas trampas se colocan en aguas profundas, el cuerpo de esta (incluyendo la bolsa) debe tener una longitud tal que asegure que la bolsa llegue hasta la superficie y permita la descarga de la captura en la embarcación sin que se altere la posición del primer aro e la entrada ni la red guía o alas.

Los biturones que se utilizan en la captura de peces que forman cardúmenes tienen una bolsa alargada de tal manera que se evite la muerte de los peces capturados entre dos despesques consecutivos. En tal caso las trampas mas grandes (14 - 18 aros) se utilizan para la captura de la Navega del Pacifico (*Eleginus gracilis*) mientras que las trampas con 3 a 5 aros se utilizan para la captura de perca, brema, etc..

Para incrementar la capacidad de la bolsa, se puede incrementar el diámetro del último aro en relación con el que le precede.

El diámetro de los aros depende de las condiciones de pesca y varían de 0.4 – 0.5 m hasta 4.0 – 5.0 m. en algunos casos el diámetro de los aros se reduce gradualmente desde la entrada hasta la bolsa, de tal manera que, al colapsar la red, estos embonen entre si.

Cuando se utilizan aros de metal el diámetro de las varillas es de aproximadamente 1/100 del diámetro del aro.

La distancia entre aros es de un medio a tres cuartos del diámetro del aro.

La entrada de los biturones generalmente se apareja con alas, o cuando se hacen en forma de almadrabas se les coloca una red guía.

En la mayoría de los casos se colocan de dos a tres válvulas, las trampas con uno o con cuatro conos son muy raras.

El primer cono inicia usualmente en el primer aro y termina en el plano del segundo, o ligeramente detrás de este. De esta manera la longitud de un cono puede ser de aproximadamente de hasta 1.5 veces la longitud entre aros.

La anchura del paño encabalgada del lado mas grande es igual a la circunferencia de del aro en que se encuentra encabalgado, mientras que la anchura del lado mas angosto es de  $2/3$  a  $1/5$  de la anchura del lado mas grande. El lado mas angosto del cono se estira mediante hilos que se unen en el aro siguiente. La forma de la salida del cono depende del número de estos hilos. La forma de la salida del primer cono (y en el caso de una red con tres conos, también el segundo) casi siempre es la de un cuadrado oblicuo.

La última salida que conduce hacia la bolsa puede tener una de las siguientes formas: cuadrada similar al anterior pero más pequeño, forma de ranura vertical; un polígono.

El área de la parte mas angosta del cono es de 3 – 4 veces mas pequeña que el área del cono que le precede.

La entrada en el primer cono, en algunos casos es de forma semicircular, su radio generalmente es mas grande que el del aro que le sigue. En muchos casos la entrada es de forma rectangular, reemplazando al aro por un marco que tiene una altura de 1.5 a 3 veces mayor que el diámetro del aro subsiguiente. En algunos casos el marco es sustituido por dos estacas y los travesaños por cabos. En tales casos la anchura del marco de la entrada es de selecciona en forma arbitraria, que generalmente tiene de 2 a 3 veces el valor del diámetro del aro.

Para incrementar el tamaño de la entrada se pueden colocar alas en la parte frontal, combinando el diseño del biturón con el de una almadraba (con techo). Sin afectar el número de aros en la trampa, de tal manera que se reduzca el escape de peces.

Los paños para los biturones se seleccionan de la misma forma que en otras trampas con paño de red.

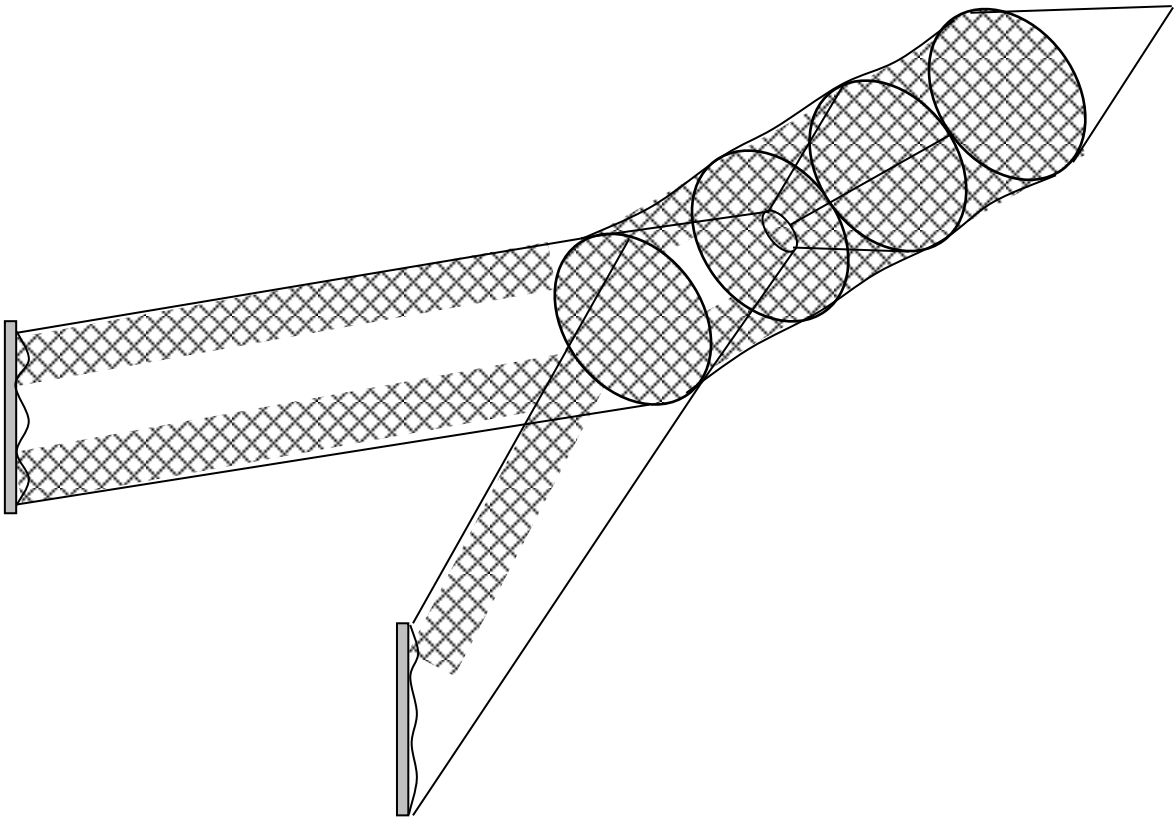
Las diferentes partes de la trampa usualmente se construyen con diferente tamaño de la malla; en trampas grandes para la captura de peces pequeños, se utilizan hasta cinco diferentes tamaños de mallas. Las trampas pequeñas para la captura de ciprinidos y percidos se construyen generalmente con un solo tamaño e malla con excepción del de la red guía. Los paños se encabalgan en las relingas y aros con un coeficiente de 0.50 – 0.67, el 0.50 se utiliza donde la red no se abombe o en donde este no se vea afectado por la fuerza de la corriente.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE BITURONES

*Biturón de ríos con un cono para la pesca de ciprinidos y percidos (Área del Volga-Caspio)*

Datos de la red, dimensiones de las secciones del paño encabalgado, m  
(Andreev N. N. 1962)

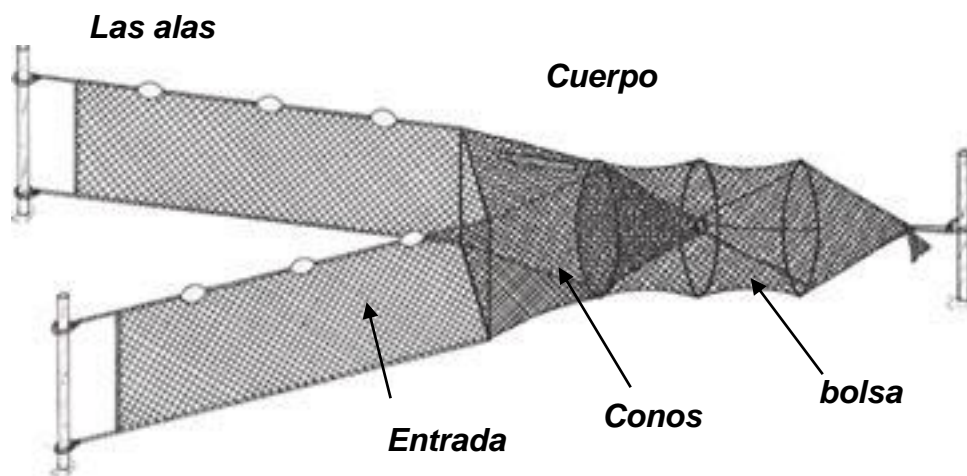
Numero de aros. ....	4
Distancia entre aros (desde el frente).....	1.2, 1.0, 1.0
Longitud de la bolsa.....	1.0
Diámetro de los aros.....	1.5
Longitud del cono.....	1.4
Longitud de las alas.....	7.5
Profundidad de las alas.....	2.4



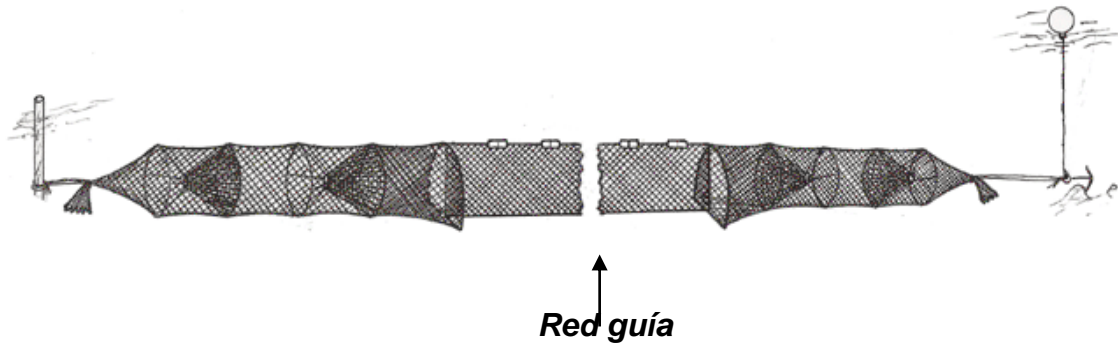
## RAMPAS CERRADAS (BITURONES)

□ Pertenecen al grupo de las trampas cubiertas, generalmente son e forma cilíndrica y en algunos casos pueden estar aparejadas con una red guía.

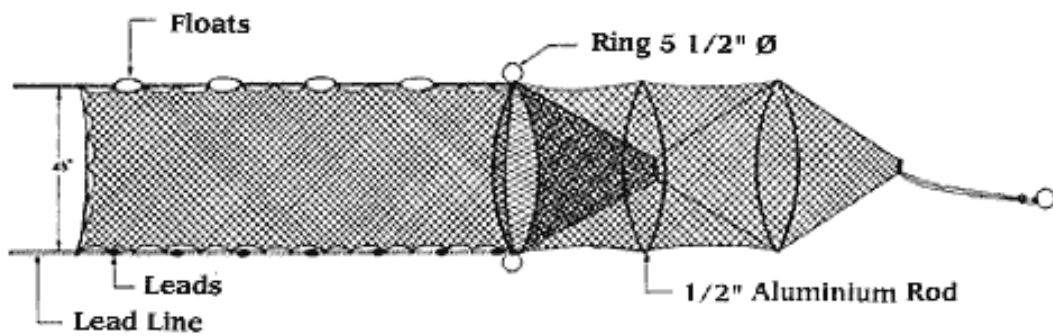
*Las partes principales que las componen son:*



Esquema general de un tiburón



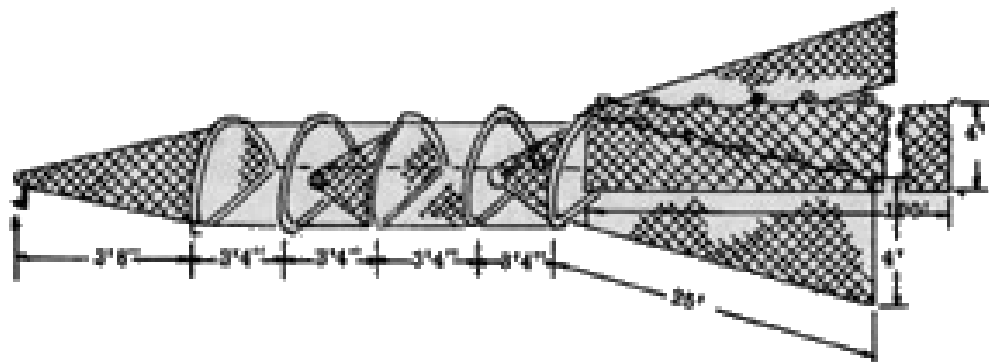
¿ Dentro del cuerpo de la trampa se encuentran dispuestas una serie de válvulas sin retorno en forma de cono truncado.



Trampa rara tortugas

¿ La longitud de estas trampas depende del número y tamaño de los conos, así como de la distancia entre ellos

- ❓ El número de conos en la trampa depende de las capturas esperadas y de la profundidad del lugar
- ❓ En aguas profundas, la longitud de la trampa (cuerpo y bolsa) debe ser tal que, al subir la bolsa, esta pueda ser descargada en la embarcación, sin afectar la forma y posición de la entrada y las alas.
- ❓ El diámetro de los aros depende de las condiciones e pesca y varía entre 0.40 - 0.05 m hasta 4.0 - 5.0 m. en algunos casos el diámetro de los aros se reduce hacia la bolsa de tal manera que estos se ensamblen entre si cuando la red se colapsa.
- ❓ Los aros pueden ser de metal, donde el grosor de la varilla es de aproximadamente de 1/100 del diámetro del aro.
- ❓ La distancia entre los aros es de entre 0.50 a 0.75% del diámetro del aro.

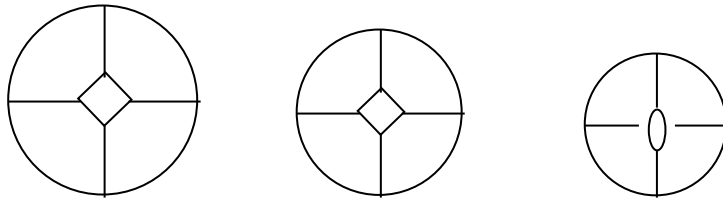


- ❓ La mayoría de estas trampas se construyen con dos a tres conos, las de uno y cuatro no son muy comunes.



❓ El primer cono generalmente comienza a partir el primer aro y termina en el plano del segundo o un poco antes, de esta manera la longitud del cono es aproximadamente 1.5 veces la distancia entre los aros, los conos mas cortos son muy aros.

❓ El extremo mas angosto del cono tiene un perímetro de  $\frac{2}{3}$  a  $\frac{1}{5}$  del perímetro del cono en su parte mas ancha.



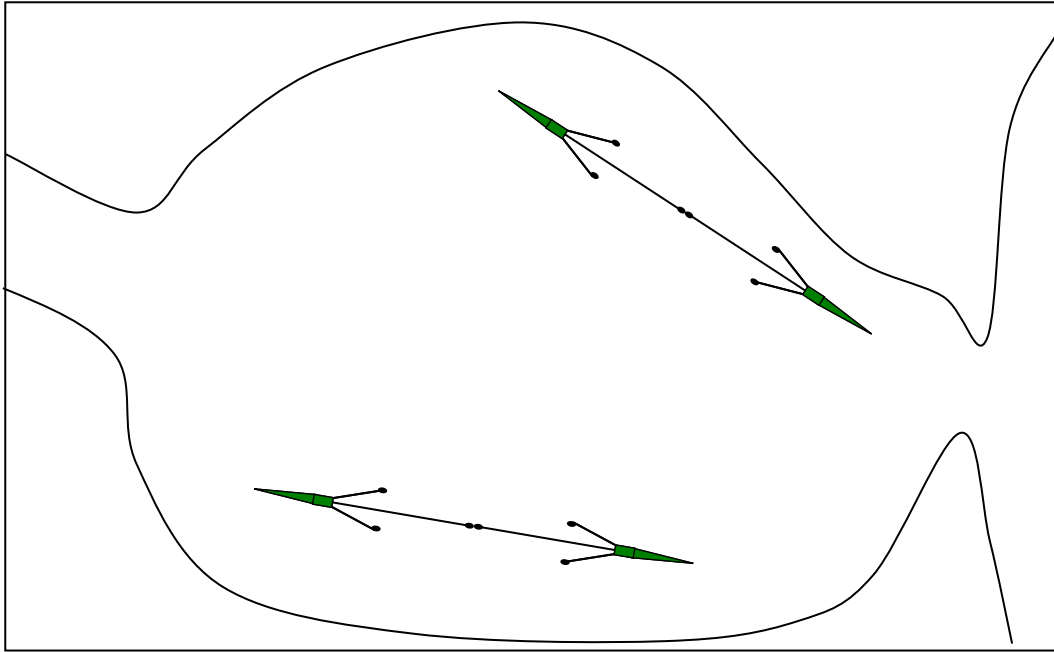
❓ La forma del extremo angosto de los primeros conos generalmente es la de un cuadrado oblicuo. El último cono que conduce a la bolsa puede ser en forma de una ranura vertical o de polígono.

❓ El área de la parte más angosta de los conos es de 3 a 4 veces menor que la del cono que la precede.

❓ El primer aro (frontal) en algunos casos tiene forma semicircular con un radio que es mayor hasta en 1.5 veces al diámetro del primer aro.

❓ Cuando la entrada es de forma rectangular se coloca un marco con una altura de 1.5 a 3 veces mayor que el diámetro del aro subsiguiente, en algunos casos el marco se reemplaza por dos estacas y las partes horizontales por cabos, en tales casos el ancho de la entrada es de 2 a 3 veces el diámetro del aro subsiguiente.

## INSTALACIÓN



Bituron con alas

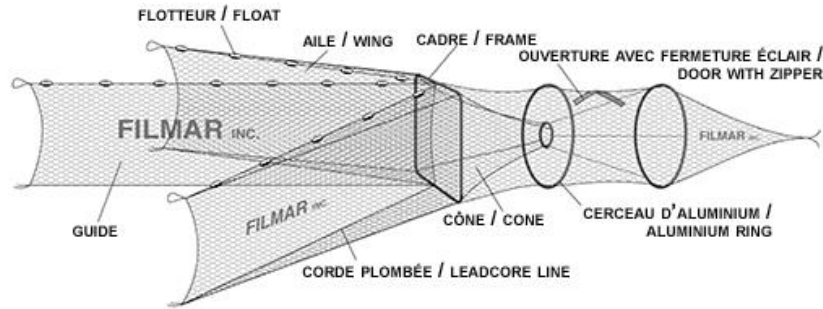
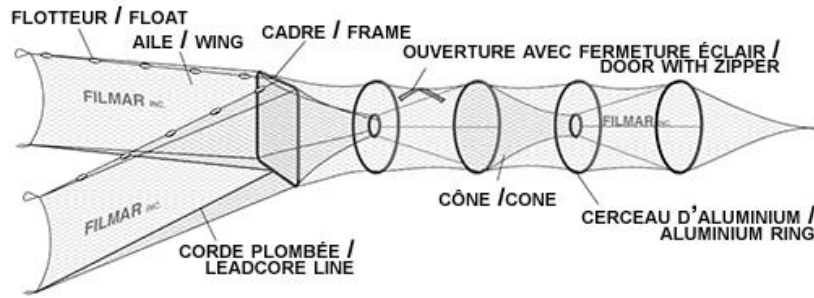


Bituron con red guía



Bituron con entrada rectangular





Type Item	Maillage po / inch Mesh	Ouverture Ø po / inch Opening	Nombre de cerceaux Number of hoops	Distance entre les cerceaux po / inch Distance between hoops	Longueur des ailes pi / ft length of wings	Longueur hors tout sans les ailes po / inch Overall length without wings
VX-01	1/4	24	5	24	25	120
VX-02	1/2	24	5	24	25	120
VX-03	3/4	24	5	24	25	120
VX-04	1/4	30	5	30	25	150
VX-05	1/2	30	5	30	25	150
VX-06	3/4	30	5	30	25	150
VX-07	1/4	48	5	48	25	240
VX-08	1/2	48	5	48	25	240
VX-09	3/4	48	5	48	25	240
Autres modèles et dimensions disponibles sur demande. Other sizes and models available on request.						

Type Item	Maillage po / inch Mesh	Ouverture Ø po / inch Opening	Nombre de cerceaux Number of hoops	Distance entre les cerceaux po / inch Distance between hoops	Longueur des ailes pi / ft length of wings	Longueur hors tout sans les ailes po / inch Overall length without wings
VX-10	1/4	24	3	24	25	72
VX-11	1/2	24	3	24	25	72
VX-12	3/4	24	3	24	25	72
VX-13	1/4	30	3	30	25	150
VX-14	1/2	30	3	30	25	150
VX-15	3/4	30	3	30	25	150
VX-16	1/4	12	3	18	5	54
VX-17	1/2	12	3	18	5	54
VX-18	3/4	12	3	18	5	54
Autres modèles et dimensions disponibles sur demande. Other sizes and models available on request.						

Type Item	Maillage po / inch Mesh	Ouverture Ø po / inch Opening	Nombre de cerceaux Number of hoops	Distance entre les cerceaux po / inch Distance between hoops	Longueur des ailes pi / ft length of wings	Longueur hors tout sans les ailes po / inch Overall length without wings
VX-19	1/4	24	3	24	25	72
VX-20	1/2	24	3	24	25	72
VX-21	3/4	24	3	24	25	72
VX-22	1/4	30	3	30	25	150
VX-23	1/2	30	3	30	25	150
VX-24	3/4	30	3	30	25	150
VX-25	1/4	12	3	18	5	54
VX-26	1/2	12	3	18	5	54
VX-27	3/4	12	3	18	5	54
Autres modèles et dimensions disponibles sur demande. Other sizes and models available on request.						

<http://www.filmar.qc.ca/index.php?filet=produits&id=16&lang=en>