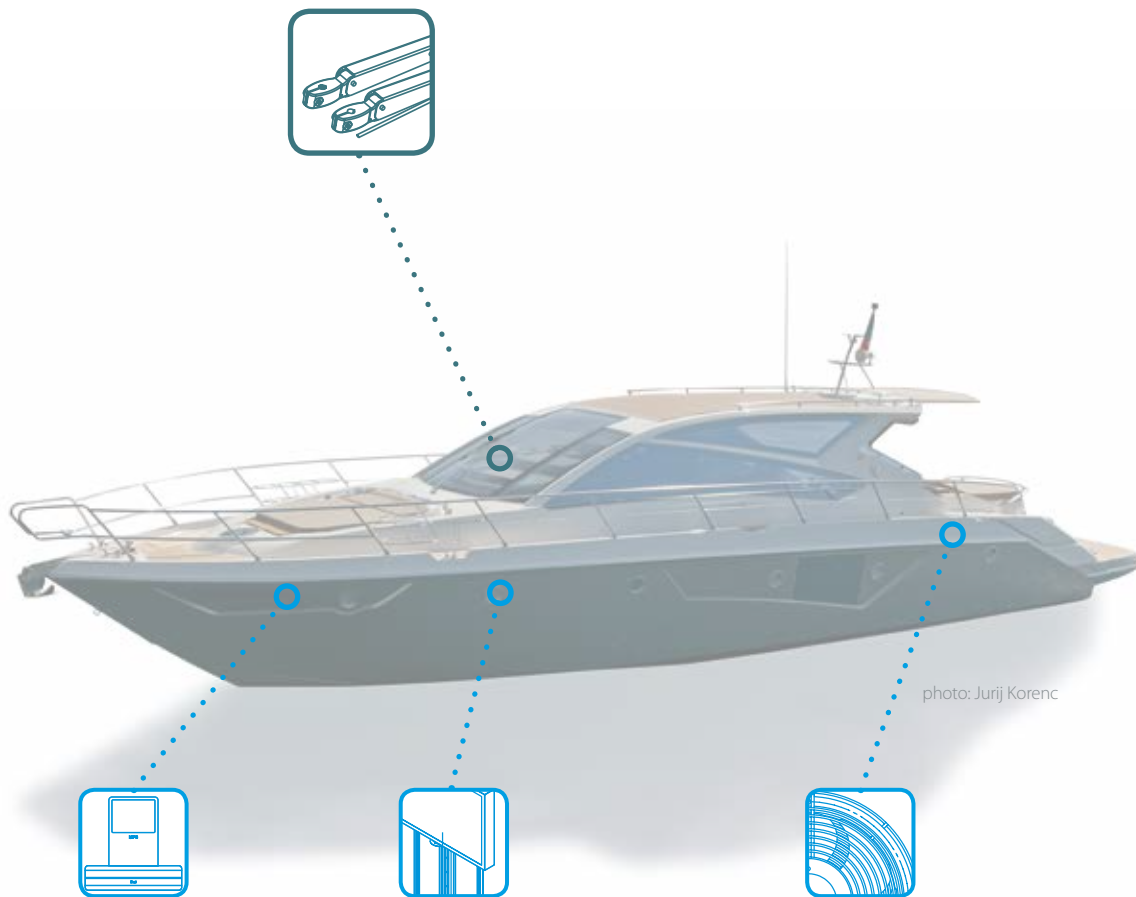




## *Windscreen Wipers*

# Tergicristalli - Windscreen Wipers








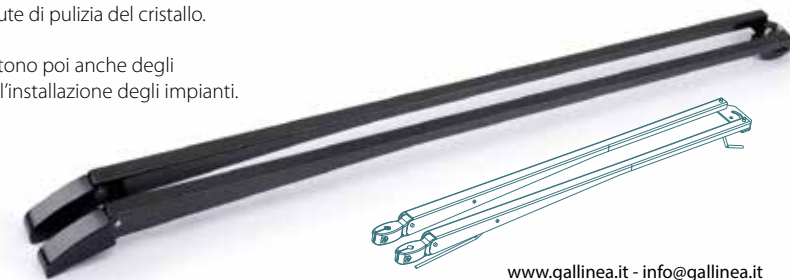
I tergicristalli Gallinea vengono progettati su misura per ogni imbarcazione. In collaborazione con il Politecnico di Milano abbiamo sviluppato un protocollo di progettazione che ci permette quindi offrire ai clienti un prodotto certificato dal marchio di qualità DQN. Per apprezzare il nostro modo di lavorare basta contattarci, vi richiederemo alcune semplici informazioni e vi proporremo un progetto "custom" per la vostra imbarcazione. Diverse le particolarità sviluppate in Gallinea; nei tergicristalli a 2 perni, entrambe i perni sono motorizzati, garantendo così una migliore ripartizione della coppia, una minore usura del sistema e un più sicuro sincronismo di funzionamento. Inoltre la spazzola è fissata ai bracci tramite una speciale flangia regolabile che permette un facile e perfetto allineamento della spazzola stessa con il montante del vetro (nella posizione di riposo) indipendentemente dalla posizione in cui sono montati i perni del motore. Gli spruzzatori sono incorporati sulla testa del braccio tergicristallo, montati sul cavalletto portaspazzola. Questo consente di far giungere l'acqua perfettamente sulla spazzola tergicristallo. I bracci tergicristalli sono disponibili in più versioni, si va dalla serie EGO che rappresenta l'eccellenza del nostro prodotto, per passare ad altre serie ciascuna in grado di soddisfare le esigenze del cantiere/armatore. Sono disponibili nelle versioni a pantografo e singolo. La gamma di motori è composta da 3 modelli, SMALL-MEDIUM-BIG disponibili nella versione singola e a doppia trazione, in base alle esigenze di potenza richieste dall'impianto. I motori sono montati su un supporto realizzato in acciaio trattato; il perno d'uscita è realizzato in acciaio inox AISI 316L ed è disponibile in lunghezze diverse. Nel caso della versione BIG i perni motori sono uno cilindrico liscio e uno cilindrico godronato, per garantire maggior trazione e al tempo stesso facilità d'installazione dell'impianto. Sono nelle due tensioni standard, 12 e 24 Volt e a richiesta anche con massa isolata. Gallinea fornisce anche una centralina di comando che garantisce il perfetto sincronismo dei motori e permette di eseguire in automatico la funzione "washer", che prevede lo spruzzo di acqua per quattro secondi prima di avviare quattro battute di pulizia del cristallo.

Gallinea windscreen wipers are tailor-designed for each boat. We have developed together with Politecnico di Milano a design procedure permitting us to offer our customers a DQN certified product. In order to value our way of working you can simply contact us; we will require you some simple pieces of information and we will suggest you a "custom" project for your boat. There are different peculiarities developed from Gallinea: in two pivot's wipers, both pivots are powered, granting in this way a better couple distribution, a less wear and tear of the system and a safest synchronism in functioning. Furthermore wiper blade is fixed on wiper arms through an adjustable flange permitting a simple and perfect alignment with glass' upright (in parking position) independently from pivot's position. Noozles are integrated on the upper part of wiper arm, mounted on the staple in which brushes are mounted. In this way water can reach perfectly wiper blade. Wiper arms are available in different versions, from EGO range (representing the excellence of our product) to all other versions able to satisfy shipowner's requirements. All kind of arms are available both in pantograph and single version. Engine's range is composed from three models, SMALL-MEDIUM-BIG, available both with single and double drive. Engines are mounted on a support realized in treated steel; outgoing pivot is in stainless steel AISI 316L and is available in different lengths. For BIG engines one pivot is polished and the other one knurled (in order to grant a better traction and a simplicity in installation phase) They are available in 12 and 24 Volt and on demand also with modified mass. Gallinea supplies also an electronic board to grant a perfect synchronism in engine functioning and to use the function "wash" in an automatic way (it foresee water coming out from noozles for 4 seconds and then 4 strokes to polish).

To complete the range there are also accessories thought to simplify system's mounting.

A completare la gamma esistono poi anche degli accessori ideati per facilitare l'installazione degli impianti.

|   |   |   |  |   |                          |
|---|---|---|--|---|--------------------------|
|   | <b>Gallinea</b>                           |  | <b>iBoat</b>                               |  | <b>Fans Ventilateurs</b> |
|  | <b>Windscreen Wipers</b><br>Essuie-glaces |  | <b>Movements</b><br>Mécanismes coulissants |   |                          |



# Essuie-glaces

Les essuie-glaces Gallinea sont développés spécialement pour leur utilisation, en étudiant avec le client les caractéristiques requises. Différentes caractéristiques sont développées par Gallinea : sur les modèles à double pivot, les deux sont motorisés pour garantir une meilleure répartition du couple, une usure mineure du système et un fonctionnement synchronisé. En outre, le balai est fixé au bras par le biais d'une bride réglable qui permet un alignement facile et parfait du balai avec le montant du pare-brise (en position de repos), indépendamment de la position d'installation des pivots du moteur. Les gicleurs sont intégrés au bout du bras essuie-glace, sur le support du balai pour que l'eau arrive parfaitement jusqu'au balai. Les bras essuie-glaces sont disponibles en plusieurs versions, à partir du modèle EGO qui représente l'excellence de notre produit, en passant par d'autres séries, toutes étudiées pour satisfaire les exigences du chantier ou de l'armateur. Nos essuie-glaces sont tous disponibles dans la version à pantographe ou à bras simple.

La gamme de moteurs comprend trois modèles, SMALL-MEDIUM-BIG, disponibles soit dans la version simple soit à double traction, selon la puissance requise par l'installation. Les moteurs sont montés sur un support en acier traité; le pivot de sortie, disponible en plusieurs longueurs, est en acier inox AISI 316L. Dans la version BIG, les pivots du moteur sont deux cylindres, l'un lisse et l'autre moleté, pour garantir une meilleure traction et une simplicité d'installation. Ils sont fournis dans les deux tensions standard, 12 et 24 volts, sur demande avec prise de terre isolée. Gallinea fournit également une unité de contrôle qui garantit la parfaite synchronisation des moteurs et permet l'exécution automatique de la fonction "washer" (un jet d'eau de 4 secondes est suivi par quatre passages du balai sur la vitre).

La gamme est complétée par une série d'accessoires qui facilitent l'installation des systèmes.



# Pro-Line wiper system

## Key Benefits

- **Materiale acciaio inox AISI 316L**
- **Dispone nel lato fissaggio spazzola di una flangia che ne permette la regolazione ottimale**
- **Motore a doppia trazione**
- **Integra nel cavallotto porta spazzola un doppio spruzzatore che permette la perfetta tergiture del vetro**
- **Boccole ad alto scorrimento**
- **Disponibile nelle versioni tondo o ovale**
- **Material stainless steel AISI 316L**
- **On wiper blade fixing side it has a flange permitting an optimal regulation**
- **Double Drive Engine**
- **It has a double nozzle set integrated in the staple for wiper blade, which permits a perfect wiping**
- **It has self-integrated high flow bushes, which have been realized specifically for nautical use.**
- **Available in version with round tube and oval tube**
- **Matériau acier inox AISI 316L**
- **Bague de réglage sur le côté de fixation de la brosse, pour une mise au point optimale**
- **Moteur ou double traction**
- **Double gicleur intégré au balai essuie-glace qui permet un essuyage parfait de la glace**
- **Coussinets à haut glissement développés spécialement pour le nautisme**
- **Bras disponible en version ronde ou ovale**

## Product

I tergicristalli Pro-Line si pongono al top della gamma Gallinea. Sono composta da bracci in acciaio inox AISI 316L lucidati a mano disponibili nella versione tonda o ovale, singoli o a pantografo. I supporti braccio sono in ottone con attacco cilindrico, uno liscio ed uno zigrinato per garantire la massima trazione. I motori sono disponibili nella gamma Big e Medium, a singola o doppia trazione.

The Pro-Line windscreen wipers sit at the top of the Gallinea wiper range. The hand polished wiper arms are made from 316L stainless steel and are available in either a round or oval profile, single arm or pantograph. The wiper arm brackets are made from brass and feature a cylindrical bracket, one half smooth and the other ridged to guarantee maximum grip. The wiper motors are taken from the 'Big' and 'Medium' series and are either single or double traction.

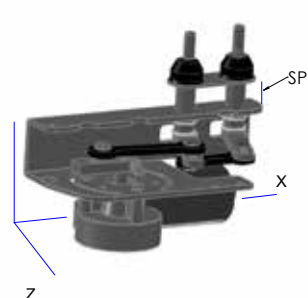
La gamme d'essuie-glaces Pro-Line est le haut de gamme Gallinea. Les bras sont faits en acier inoxydable AISI 316L poli à la main, disponibles avec section ronde ou ovale, et à simple bras ou double bras pantographe. Les supports de montage sont en laiton avec axe cylindrique, dont l'un lisse et l'autre rainuré pour mieux assurer l'accouplement. Les moteurs sont disponibles en deux tailles Big et Medium, à simple traction ou double traction.



# Pro-Line wiper system

## Motor

### MEDIUM

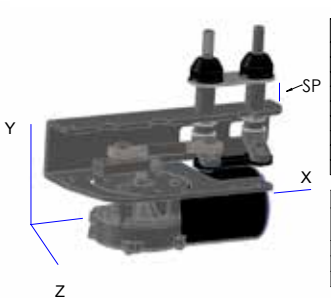


| Spessore<br>Thickness<br>SP (mm) |
|----------------------------------|
| 7                                |
| 32                               |
| 50                               |
| 72                               |
| 100                              |
| 120                              |
| 200                              |
| 250                              |

|   | Medium DT                       | Medium ST                        |
|---|---------------------------------|----------------------------------|
|   | Doppia Trazione<br>Double Drive | Singola Trazione<br>Single Drive |
| X | 330                             | 270                              |
| Y | 131                             | 131                              |
| Z | 130                             | 130                              |

Tensione: 12 \ 24 volt  
Coppia: 50 Nm

### BIG



| Spessore<br>Thickness<br>SP (mm) |
|----------------------------------|
| 7                                |
| 32                               |
| 50                               |
| 72                               |
| 100                              |
| 120                              |
| 200                              |
| 250                              |

|   | BIG DT                          | BIG ST                           |
|---|---------------------------------|----------------------------------|
|   | Doppia Trazione<br>Double Drive | Singola Trazione<br>Single Drive |
| X | 340                             | 290                              |
| Y | 158                             | 158                              |
| Z | 153                             | 153                              |

Tensione: 24 volt  
Coppia: 80 Nm

## Arms

|   |   |
|---|---|
| Materiale / Material  | AISI 316L   |
| Finitura / Finishing  | Lucidatura / Polishing  |
| Motore / Motor  | Big   |
| Misure Braccio Pantografo<br>Dimension Pantograph Wiper Arm | 850 - 900 - 950 - 1000 - 1080 - 1200 -<br>1300 - 1400 - 1500 - 1600 |
| Misure Braccio Singolo<br>Dimension Single Wiper Arm        | 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 1000 -<br>1200                        |



## Accessory

- Passacavo in ottone
- Passacavo riscaldato
- Cablaggio elettrico
- Centralina elettronica
- Pannelli di controllo
- Serbatoio acqua con pompa
- Divisori di flusso per acqua
- Doppia molla
- Piegabraccio
- Brass cable grommet
- Heated cable grommet
- Electrical wiring
- Electronic Control Unit (ECU)
- Control pannel
- Water tank with pump
- Water manifold
- Double spring
- Folding wiper arms
- Passe coque en laiton
- Passe coque réchauffé
- Cablage électrique
- Centrale électronique
- Panneau de control
- Réservoir d'eau avec pompe
- Répartiteur de débit
- Double ressort
- Rèplie-bras

# CLASSIC wiper system

## Key Benefits

- Materiale acciaio inox AISI 316L
- Dispone nel lato fissaggio spazzola di una flangia che ne permette la regolazione ottimale
- Motore a doppia trazione
- Integra nel cavallotto porta spazzola un doppio spruzzatore che permette la perfetta tergiture del vetro
- Boccole ad alto scorrimento
- Disponibile nelle versioni tondo o ovale
- Material stainless steel AISI 316L
- On wiper blade fixing side it has a flange permitting an optimal regulation
- Double Drive Engine
- It has a double nozzle set integrated in the staple for wiper blade, which permits a perfect wiping
- It has self-integrated high flow bushes, which have been realized specifically for nautical use
- Available in version with round tube and oval tube
- Matériau acier inox AISI 316L
- Bague de réglage sur le côté de fixation de la brosse, pour une mise au point optimale
- Moteur ou double traction
- Double gicleur intégré au balai essuie-glace qui permet un essuyage parfait de la glace
- Coussinets à haut glissement développés spécialement pour le nautisme
- Bras disponible en version ronde ou ovale

## Product

La gamma tergicristalli Classic è composta da bracci in acciaio inox lucidati a mano disponibili nella versione tonda o ovale, singoli o a pantografo. I supporti braccio sono in ottone cromato con attacco motore cilindrico. I motori sono disponibili nella gamma Medium\_C e Small\_C, a singola o doppia trazione.

The 'Classic' windscreen wiper range features hand polished stainless steel wiper arms with either a round or oval design and in either a single or double pantograph arrangement. The wiper arm brackets are made from chromed brass with a cylindrical drive shaft. The motors are available in two sizes: Medium\_C and Small\_C, with single or double traction.

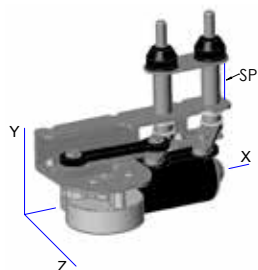
La gamme d'essuie-glaces «Classic» est réalisée avec des bras en acier inoxydable poli à la main, disponible avec section ronde ou ovale, et à simple bras ou double bras pantographe. Les supports de montage sont en laiton chromé avec axe cylindrique. Les moteurs sont disponibles en deux tailles, Medium\_C ou Small\_C, à simple traction ou double traction.



# CLASSIC wiper system

## Motor

### SMALL

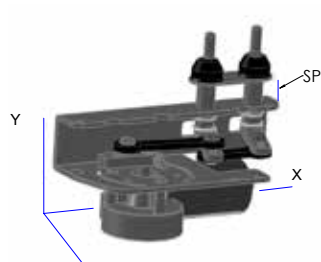


| Spessore Thickness |
|--------------------|
| SP (mm)            |
| 7                  |
| 32                 |
| 50                 |
| 72                 |
| 100                |
| 120                |
| 200                |
| 250                |

|   | Small DT                     | Small ST                      |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|   | Doppia Trazione Double Drive | Singola Trazione Single Drive |
| X | 295                          | 220                           |
| Y | 115                          | 115                           |
| Z | 125                          | 125                           |

Tensione: 12 \ 24 volt  
Coppia: 30 Nm

### MEDIUM



| Spessore Thickness |
|--------------------|
| SP (mm)            |
| 7                  |
| 32                 |
| 50                 |
| 72                 |
| 100                |
| 120                |
| 200                |
| 250                |

|   | Medium DT                    | Medium ST                     |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|   | Doppia Trazione Double Drive | Singola Trazione Single Drive |
| X | 330                          | 270                           |
| Y | 131                          | 131                           |
| Z | 130                          | 130                           |

Tensione: 12 \ 24 volt  
Coppia: 50 Nm

## Arms

|  |   |
|--|---|
| Materiale / Material                                     | AISI 316L   |
| Finitura / Finishing                                     | Lucidatura / Polishing  |
| Motore / Motor   | Medium - Small  |
| Misure Braccio Pantografo Dimension Pantograph Wiper Arm | 460 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000 - 1050 |
| Misure Braccio Singolo Dimension Single Wiper Arm        | 600 - 650 - 700 - 750 - 800   |



## Accessory

- Passacavo in ottone
- Passacavo riscaldato
- Cablaggio elettrico
- Centralina elettronica
- Pannelli di controllo
- Serbatoio acqua con pompa
- Divisori di flusso per acqua
- Doppia molla
- Piegabraccio
- Brass cable grommet
- Heated cable grommet
- Electrical wiring
- Electronic Control Unit (ECU)
- Control pannel
- Water tank with pump
- Water manifold
- Double spring
- Folding wiper arms
- Passe coque en laiton
- Passe coque réchauffé
- Cablage électrique
- Centrale électronique
- Panneau de control
- Réservoir d'eau avec pompe
- Répartiteur de débit
- Double ressort
- Rèplie-bras

# D\_Namyc wiper system

## Key Benefits

- Materiale acciaio inox AISI 316L
- Dispone nel lato fissaggio spazzola di una flangia che ne permette la regolazione ottimale
- Motore a doppia trazione
- Integra nel cavallotto porta spazzola un doppio spruzzatore che permette la perfetta tergitura del vetro
- Boccole ad alto scorrimento
- Nuova estetica
- Material stainless steel AISI 316L
- On wiper blade fixing side it has a flange permitting an optimal regulation
- Double Drive Engine
- It has a double nozzle set integrated in the staple for wiper blade, which permits a perfect wiping
- It has self-integrated high flow bushes, which have been realized specifically for nautical use.
- Available in version with round tube and oval tube
- Matériau acier inox AISI 316L
- Bague de réglage sur le côté de fixation de la brosse, pour une mise au point optimale
- Moteur ou double traction
- Double gicleur intégré au balai essuie-glace qui permet un essuyage parfait de la glace
- Coussinets à haut glissement développés spécialement pour le nautisme
- Bras disponible en version ronde ou ovale

## Product

I tergicristalli D\_Namyc rappresentano una nuova soluzione in termini di estetica e praticità. I bracci sono disponibili in acciaio inox elettrolucidati, il supporto braccio è il collaudato supporto Gallinea in AL. I motori sono disponibili nella gamma Medium e Small, a singola o doppia trazione

The D\_Namyc windscreen wipers represent a new solution both in terms of practicality and aesthetics. The wiper arms are available in electro-polished stainless steel and the Gallinea wiper arm bracket is made from aluminium. The wiper motors are taken from the 'Medium' and 'Small' series and are either single or double traction.

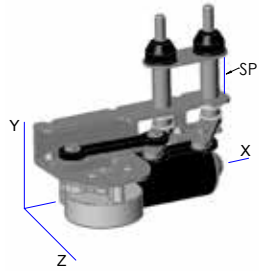
La gamme d'essuie-glaces D\_Namyc représente une nouvelle solution en termes esthétiques et de praticité. Les bras sont réalisés en acier électro-poli, le support est le déjà renommé modèle Gallinea en AL. Les moteurs sont disponibles en deux tailles Medium et Small, à simple ou double traction.



# D\_Namyc wiper system

## Motor

### SMALL

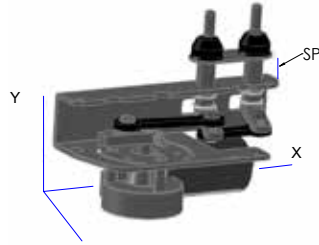


| Spessore Thickness |
|--------------------|
| SP (mm)            |
| 7                  |
| 32                 |
| 50                 |
| 72                 |
| 100                |
| 120                |
| 200                |
| 250                |

|   | Small DT                     | Small ST                      |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|   | Doppia Trazione Double Drive | Singola Trazione Single Drive |
| X | 295                          | 220                           |
| Y | 115                          | 115                           |
| Z | 125                          | 125                           |

Tensione: 12 \ 24 volt  
Coppia: 30 Nm

### MEDIUM



| Spessore Thickness |
|--------------------|
| SP (mm)            |
| 7                  |
| 32                 |
| 50                 |
| 72                 |
| 100                |
| 120                |
| 200                |
| 250                |

|   | Medium DT                    | Medium ST                     |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|   | Doppia Trazione Double Drive | Singola Trazione Single Drive |
| X | 330                          | 270                           |
| Y | 131                          | 131                           |
| Z | 130                          | 130                           |

Tensione: 12 \ 24 volt  
Coppia: 50 Nm

## Arms

|  |  |
|--|--|
| Materiale / Material                                     | AISI 316L                                      |
| Finitura / Finishing                                     | Elettrolucidatura / Electropolishing           |
| Motore / Motor   | Medium - Small                                 |
| Misure Braccio Pantografo Dimension Pantograph Wiper Arm | 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 1000 |
| Misure Braccio Singolo Dimension Single Wiper Arm        | 600 - 650 - 700 - 750 - 800                    |



## Accessory

- Passacavo in ottone
- Passacavo riscaldato
- Cablaggio elettrico
- Centralina elettronica
- Pannelli di controllo
- Serbatoio acqua con pompa
- Divisori di flusso per acqua
- Doppia molla
- Piegabraccio
- Brass cable grommet
- Heated cable grommet
- Electrical wiring
- Electronic Control Unit (ECU)
- Control pannel
- Water tank with pump
- Water manifold
- Double spring
- Folding wiper arms
- Passe coque en laiton
- Passe coque réchauffé
- Cablage électrique
- Centrale électronique
- Panneau de control
- Réservoir d'eau avec pompe
- Répartiteur de débit
- Double ressort
- Rèplie-bras

# Quotation's sheet for windscreen wipers system

Date

Shipyard

Distributor

Boat

*NB: please take note that all fields have to be filled in order to carry out a quotation.*

1 **Electric's Voltage** 12V  24V

2 **Fiberglass thickness** from 0 to 8 mm  from 8 to 32 mm   
*NB: this thickness is important in order to decide the right bush for engine's assembling on the hull*  
 from 32 to 50 mm  from 50 to 100 mm   
 Others

3 **Hull's material** Fiberglass  Aluminium   
 Others

4 **Guide's position** Left  Central  Right

5 **Windscreen wiper's handling** Synchronised with electronic board  By hand

6 **Glasses' dimensions**

| N° 1 Cristallo/Glass            | N° 2 Cristallo/Glass             | N° 3 Cristallo/Glass             |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                                 |                                  |                                  |
| Height 'A' <input type="text"/> | Height 'A1' <input type="text"/> | Height 'A3' <input type="text"/> |
| Width 'B' <input type="text"/>  | Width 'B1' <input type="text"/>  | Width 'B3' <input type="text"/>  |
|                                 | Height 'A2' <input type="text"/> | Height 'A4' <input type="text"/> |
|                                 | Width 'B2' <input type="text"/>  | Width 'B4' <input type="text"/>  |
|                                 |                                  | Height 'A5' <input type="text"/> |
|                                 |                                  | Width 'B5' <input type="text"/>  |

*NB: Glasses' dimensions have to be given in 'mm'*

**you can avoid fulfilling point 6 in case you sent 2D or 3D datas together with your request for quotation.**

7 **Engine's position**

Distance 'C'

*NB: Dimension 'C' is the distance between glass' border and wiper's engine. It is a very important data in order to decide wiper arm's length.*

Person in charge in sales dpt. \_\_\_\_\_

Person in charge by customer \_\_\_\_\_

## *Windscreen Wipers*