

# DOGA



**EQUIPOS LIMPIAPARABRISAS  
WINDSHIELD WIPER SYSTEMS  
SYSTÈMES D'ESSUYAGE  
SCHEIBENWISCHANLAGEN**

# BUS



Índice  
Index  
Inhalt

pag.

**3**

**Equipos Limpiaparabrisas  
Windshield Wiper Systems  
Systèmes d'Essuyage  
Scheibenwischanlagen**

Guía de sistemas limpiaparabrisas  
Windshield wiper systems chart  
Guide de systèmes d'essuyage  
Übersicht der Scheibenwischanlagen

**1** Sistema barrido paralelo independiente (2 motores)  
Independent pantograph wiping system (2 motors)  
Système balayage parallèle independant (2 moteurs)  
Unabhängige Parallelwischanlage (mit zwei Motoren)

Medium Duty

**2** Sistema barrido paralelo sincronizado (1 motor)  
Synchronized pantograph wiping system (1 motor)  
Système balayage parallèle synchronisé (1 moteur)  
Synchronisierte Parallelwischanlage (mit einem Motor)

Heavy Duty

**2a** Sistema barrido paralelo sincronizado (1 motor)  
Synchronized pantograph wiping system (1 motor)  
Système balayage parallèle synchronisé (1 moteur)  
Synchronisierte Parallelwischanlage (mit einem Motor)

**3** Sistema tándem estándar  
Conventional standard tandem  
Système standard conventionnel  
Konventionelle Tandemwischanlage

Medium Duty

**4** Sistema barrido cruzado panorámico  
Panoramic wiping system  
Système balayage croisé panoramique  
Gegenlaufwischanlage

TOP Duty

Heavy Duty

**4a** Sistema barrido cruzado panorámico  
Panoramic wiping system  
Système balayage croisé panoramique  
Gegenlaufwischanlage

**5** Sistema monobrazo gran barrido  
Single arm wiping system  
Système monobras grand balayage  
Segmentwischanlage

**6** Tándem de 3 brazos  
3 arm tandem  
Tandem avec 3 bras  
Tandemwischanlage mit drei Wischerarmen

pag.

**12**

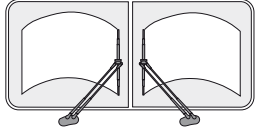
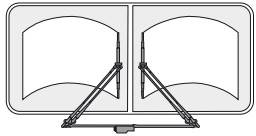
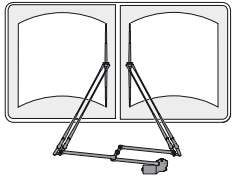
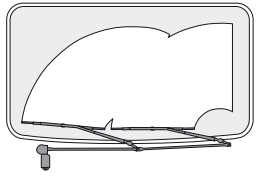
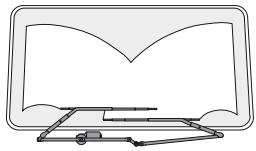
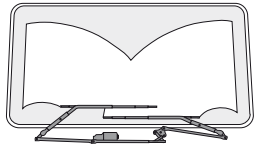
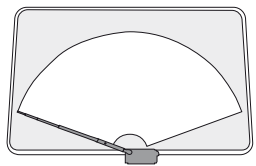
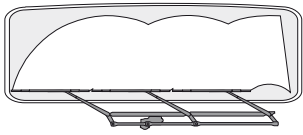
**Equipos lavaparabrisas especiales  
Special washer system  
Kits lave-glace spéciaux  
Waschanlagen (Sonderausführungen)**

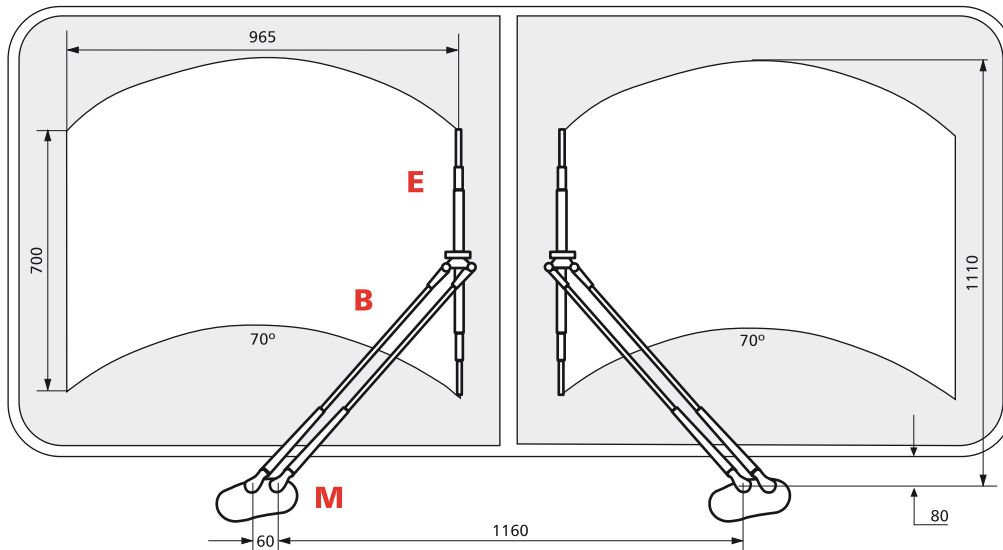
pag.

**14**

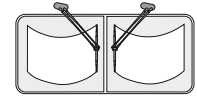
**Hoja de Datos  
Info-Sheet  
Formulaire  
Datenblatt**

**guía de sistemas limpiaparabrisas - windshield wiper systems chart**  
**guide de systèmes d'essuyage - Übersicht der Scheibenwischanlagen**

	SISTEMA LIMPIAPARABRISAS WINDSHIELD WIPER SYSTEM SYSTÈME D'ESSUYAGE SCHEIBENWISCHANLAGE	CRISTAL/BARRIDO WINDSHIELD/WIPER PARE-BRISE/BALAYAGE SCHEIBE/WISCHFELDER
<b>1</b>	Sistema barrido paralelo independiente (2 motores) Independent pantograph wiping system (2 motors) Système balayage parallèle independant (2 moteurs) Unabhaengige Parallelwischanlage (mit zwei Motoren)	
<b>2</b>	<b>Medium Duty</b> Sistema barrido paralelo sincronizado (1 motor) Synchronized pantograph wiping system (1 motor) Système balayage parallèle synchronisé (1 moteur) Synchronisierte Parallelwischanlage (mit einem Motor)	
<b>2a</b>	<b>Heavy Duty</b> Sistema barrido paralelo sincronizado (1 motor) Synchronized pantograph wiping system (1 motor) Système balayage parallèle synchronisé (1 moteur) Synchronisierte Parallelwischanlage (mit einem Motor)	
<b>3</b>	Sistema tándem estándar Conventional standard tandem Système standard conventionnel Konventionelle Tandemwischanlage	
<b>4</b>	<b>Medium Duty</b> Sistema barrido cruzado panorámico Panoramic wiping system Système balayage croisé panoramique Gegenlaufwischanlage	
<b>4a</b>	<b>Heavy Duty</b> <b>TOP Duty</b> Sistema barrido cruzado panorámico Panoramic wiping system Système balayage croisé panoramique Gegenlaufwischanlage	
<b>5</b>	Sistema monobrazo gran barrido Single arm wiping system Système monobras grand balayage Segmentwischanlage	
<b>6</b>	Tándem de 3 brazos 3 arm tandem Tandem avec 3 bras Tandemwischanlage mit drei Wischerarmen	



opción de montaje  
 mounting option  
 option de montage  
 wahlweise



ejemplo en gráfico  
 example in graph  
 exemple sur schéma  
 Beispielhafte Abbildung

	70°
<b>M</b>	319
<b>B</b>	750 mm
<b>E</b>	700 mm

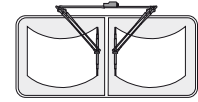
MOD		PAR DE ARRANQUE STALL TORQUE COUPLE DE DEMARRAGE ANZUGSMOMENT	VOLTIOS VOLTS VOLTS VOLT		VELOCIDADES SPEED VITESSES GESCHWINDIGKEITEN	CYCLOS X MIN CYCLES X M CYCLES X M ZYKLEN X M	INTERMITENCIA INTERMITENCE INTERMITTENCE INTERVALLSCHALTUNG	
<b>M</b>		<b>111</b>	25 Nm	12-24	50°/60° 70°/80° 90°	1 2	34 34/52	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>		L= 500 / 600 / 700 mm						
<b>E</b>		L= 500 / 600 / 650 / 700 mm						

<b>M</b>		<b>319</b>	50 Nm	12-24	40°/50° 60°/72°	1 2	34 34/52	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>		L= 500 / 600 / 700 / 750 / 800 mm						
<b>E</b>		L= 500 / 600 / 650 / 700 / 800 mm						

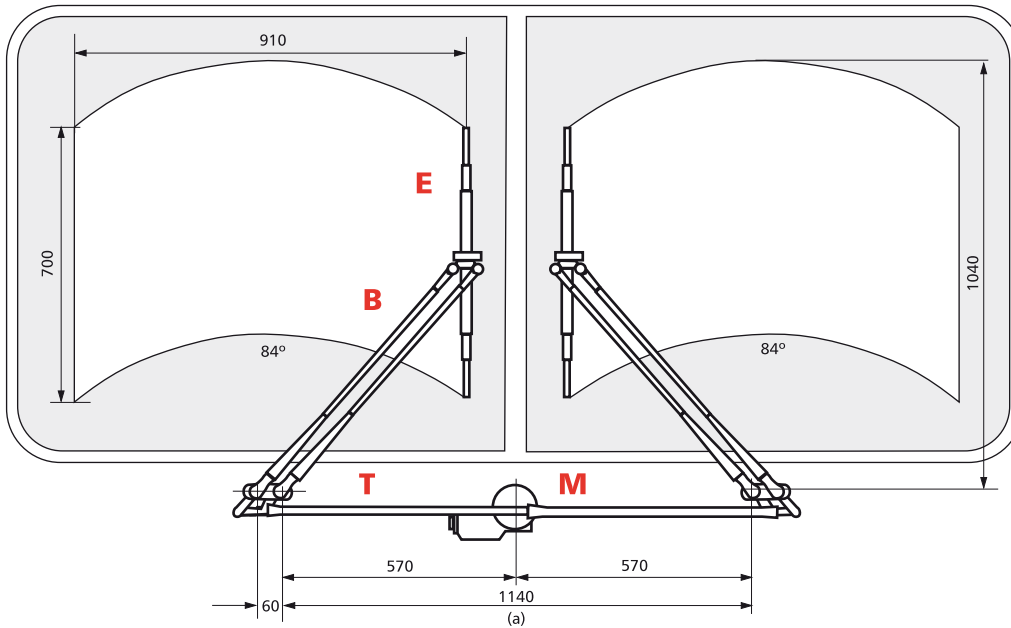
(\*) PROVISTOS DE CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS Y SURTIDOR LAVAPARABRISAS  
 PROVIDED WITH TUBES AND SCREENWASHING NOZZLES  
 POURVUS DE CONDUITES DE LIQUIDE ET GICLEUR LAVE-GLACE  
 WASSERSCHLAUCH VORMONTIERT

**Medium Duty**

opción de montaje  
 mounting option  
 option de montage  
 wahlweise



ejemplo en gráfico  
 example in graph  
 exemple sur schéma  
 Beispielhafte Abbildung

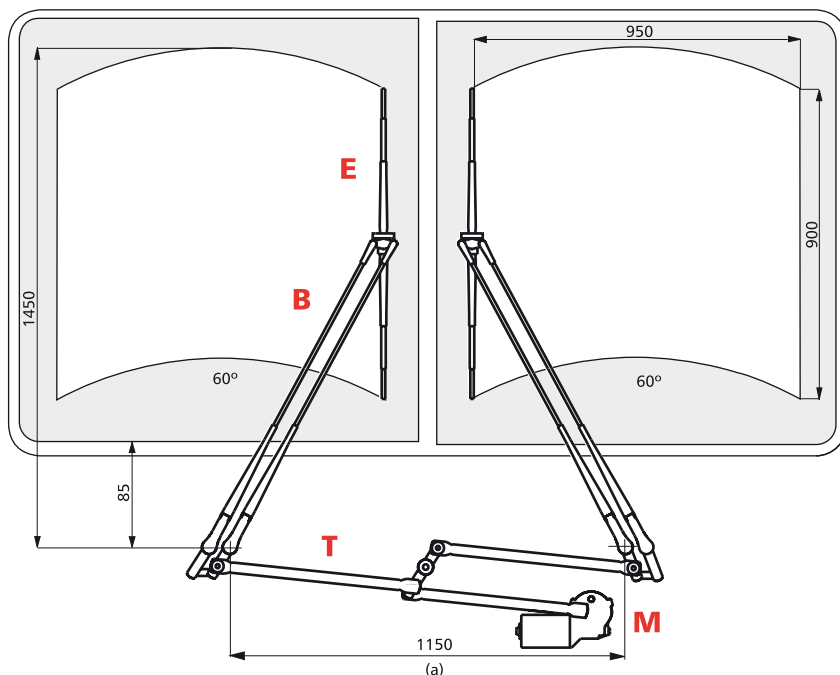


	84°
<b>M</b>	319
<b>B</b>	680 mm
<b>E</b>	700 mm
<b>T</b>	1040 mm

	MOD	PAR DE ARRANQUE STALL TORQUE COUPLE DE DEMARRAGE ANZUGSMOMENT	VOLTIOS VOLTS VOLTS VOLT	VELOCIDADES SPEED VITESSES GESCHWINDIGKEITEN	CICLOS X MIN CYCLES X M CYCLES X M ZYKLEN X M	INTERMITENCIA INTERMITTENCE INTERMITTENCE INTERVALLSCHALTUNG	
<b>M</b>		<b>319</b>	50 Nm	12-24	1 2	34 34/52	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*)	L= 500 / 600 / 700 mm					
<b>E</b>		L= 500 / 600 / 650 / 700 / 800 mm					
<b>T</b>		(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT		64° / 72° / 84° / 90°...			
<b>M</b>		<b>258</b>	80 Nm	12-24	1 2	32 32/50	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*)	L= 500 / 600 / 700 mm					
<b>E</b>		L= 500 / 600 / 650 / 700 / 800 mm					
<b>T</b>		(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT		64° / 72° / 84° / 90°...			

(\*) PROVISTOS DE CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS Y SURTIDOR LAVAPARABRISAS  
 PROVIDED WITH TUBES AND SCREENWASHING NOZZLES  
 POURVUS DE CONDUITES DE LIQUIDE ET GICLEUR LAVE-GLACE  
 WASSERSCHLAUCH VORMONTIERT

**Heavy Duty**



ejemplo en gráfico  
 example in graph  
 exemple sur schéma  
 Beispielhafte Abbildung

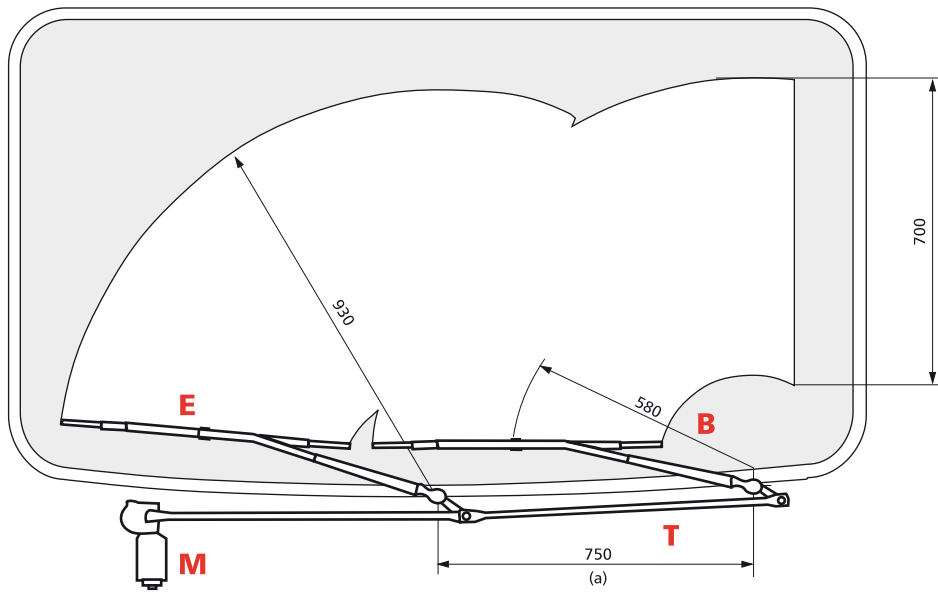
	60°
<b>M</b>	259
<b>B</b>	1000 mm
<b>E</b>	900 mm
<b>T</b>	1150 mm

MOD	PAR DE ARRANQUE STALL TORQUE COUPLE DE DEMARRAGE ANZUGSMOMENT	VOLTIOS VOLTS VOLT	VELOCIDADES SPEED VITESSES GESCHWINDIGKEITEN	CICLOS X MIN CYCLES X M CYCLES X M ZYKLEN X M	INTERMITENCIA INTERMITTENCE INTERMITTENCE INTERVALLSCHALTUNG
<b>M</b>	<b>258</b>	80 Nm	12-24	1 2	32 32/50
<b>B</b>	(*) L= 750 / 800 / 900 mm				
<b>E</b>	 L= 700 / 800 / 900 mm				
<b>T</b>	(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT			60° / 65° / 70° / 84° / 90°...	

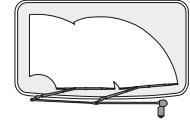
<b>M</b>	<b>259</b>	130 Nm	12-24	1 2	30 30/45
<b>B</b>	(*) L= 750 / 800 / 900 / 1000 mm				
<b>E</b>	 L= 700 / 800 / 900 / 1000 mm				
<b>T</b>	(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT			60° / 65° / 70° / 84° / 90°...	

(\*) PROVISTOS DE CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS Y SURTIDOR LAVAPARABRISAS  
 PROVIDED WITH TUBES AND SCREENWASHING NOZZLES

(\*) POURVUS DE CONDUITES DE LIQUIDE ET GICLÉUR LAVE-GLACE  
 WASSERSCHLAUCH VORMONTIERT



opción de montaje  
 mounting option  
 option de montage  
 wahlweise



ejemplo en gráfico  
 example in graph  
 exemple sur schéma  
 Beispielhafte Abbildung

	90°-100°
<b>M</b>	319
<b>B</b>	580 mm
<b>E</b>	700 mm
<b>T</b>	750 mm

MOD	PAR DE ARRANQUE STALL TORQUE COUPLE DE DEMARRAGE ANZUGSMOMENT	VOLTIOS VOLTS VOLTS VOLT	VELOCIDADES SPEED VITESSES GESCHWINDIGKEITEN	CICLOS X MIN CYCLES X M CYCLES X M ZYKLEN X M	INTERMITENCIA INTERMITTENCE INTERMITTENCE INTERVALLSCHALTUNG	
<b>M</b>	<b>319</b>	50 Nm	12-24	1 2	34 34/52	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*) L= 550 / 580 / 600 mm					
<b>E</b>	L= 600 / 650 / 700 mm					
<b>T</b>	(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT					

<b>M</b>	<b>258</b>	80 Nm	12-24	1 2	32 32/50	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*) L= 550 / 580 / 600 mm					
<b>E</b>	L= 600 / 650 / 700 / 800 mm					
<b>T</b>	(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT					

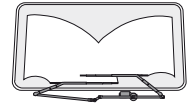
<b>M</b>	<b>259</b>	130 Nm	12-24	1 2	30 30/45	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*) L= 600 / 700 / 750 / 850 mm					
<b>E</b>	L= 700 / 800 / 900 / 1000 mm					
<b>T</b>	(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT					

(\*) PROVISTOS DE CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS Y SURTIDOR LAVAPARABRISAS  
 PROVIDED WITH TUBES AND SCREENWASHING NOZZLES

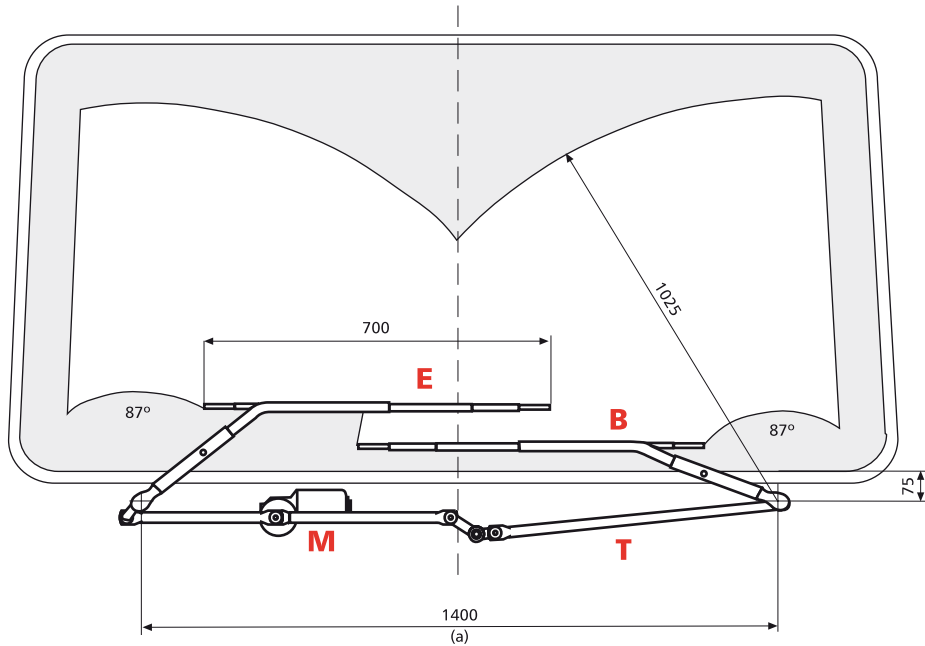
(\*) POURVUS DE CONDUITES DE LIQUIDE ET GICLEUR LAVE-GLACE  
 WASSERSCHLAUCH VORMONTIERT

**Medium Duty**

opción de montaje  
mounting option  
option de montage  
wahlweise



ejemplo en gráfico  
example in graph  
exemple sur schéma  
Beispielhafte Abbildung



	87°
<b>M</b>	319
<b>B</b>	675 mm
<b>E</b>	700 mm
<b>T</b>	1400 mm

MOD	PAR DE ARRANQUE STALL TORQUE COUPLE DE DEMARRAGE ANZUGSMOMENT	VOLTIOS VOLTS VOLTS VOLT	VELOCIDADES SPEED VITESSES GESCHWINDIGKEITEN	CICLOS X MIN CYCLES X M CYCLES X M ZYKLEN X M	INTERMITENCIA INTERMITENCE INTERMITTENCE INTERVALLSCHALTUNG
<b>M</b>	<b>319</b>	50 Nm	12-24	1 2	34 34/52
<b>B</b>	(*) L= 650 / 675 / 700 mm			 700 max. / 1050 max.	
<b>E</b>	 L= 700 mm				
<b>T</b>	(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT			80° / 90°...	

<b>M</b>	<b>258</b>	80 Nm	12-24	1 2	32 32/50
<b>B</b>	(*) L= 650 / 675 / 750 mm			 800 max. / 1150 max.	
<b>E</b>	 L= 700 / 800 mm				
<b>T</b>	(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT			80° / 90°...	

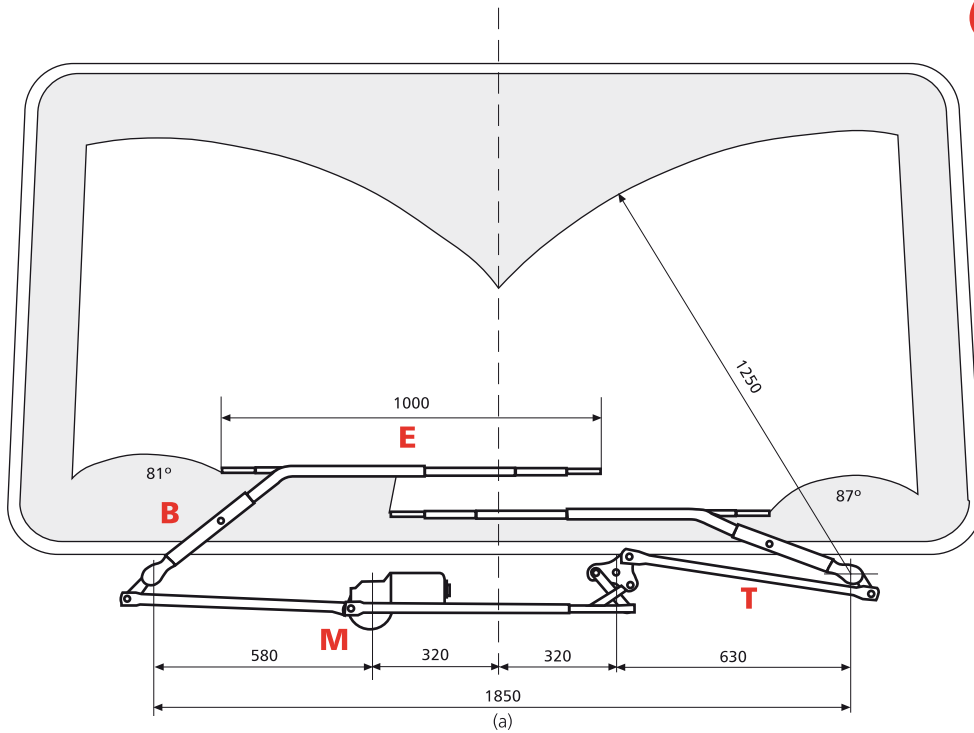
(\*) PROVISTOS DE CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS Y SURTIDOR LAVAPARABRISAS  
PROVIDED WITH TUBES AND SCREENWASHING NOZZLES

(\*) POURVUS DE CONDUITES DE LIQUIDE ET GICLÉUR LAVE-GLACE  
WASSERSCHLAUCH VORMONTIERT

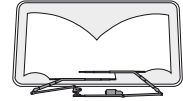


**Heavy Duty**

**TOP Duty**



opción de montaje  
mounting option  
option de montage  
wahlweise



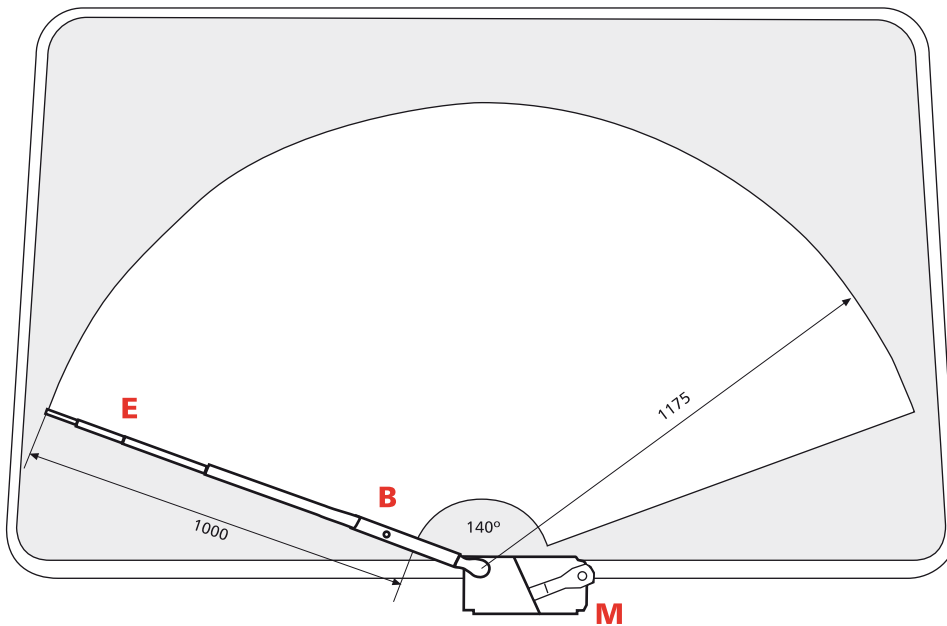
ejemplo en gráfico  
example in graph  
exemple sur schéma  
Beispielhafte Abbildung

	81°/87°
<b>M</b>	259
<b>B</b>	750 mm
<b>E</b>	1000 mm
<b>T</b>	1850 mm

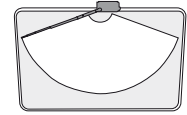
MOD	PAR DE ARRANQUE STALL TORQUE COUPLE DE DEMARRAGE ANZUGSMOMENT	VOLTIOS VOLTS VOLTS VOLT	VELOCIDADES SPEED VITESSES GESCHWINDIGKEITEN	CICLOS X MIN CYCLES X M CYCLES X M ZYKLEN X M	INTERMIENCIA INTERMITENCE INTERMITTENCE INTERVALLSCHALTUNG		
<b>M</b>		<b>259</b>	130 Nm	12-24	1 2	30 30/45	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>		L= 650 / 675 / 750 / 850 mm					
<b>E</b>		L= 800 / 900 / 1000 mm					
<b>T</b>		(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROCERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT		80° / 90°...			

(\*) PROVISTOS DE CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS Y SURTIDOR LAVAPARABRISAS  
PROVIDED WITH TUBES AND SCREENWASHING NOZZLES

(\*) POURVUS DE CONDUITES DE LIQUIDE ET GICLÉUR LAVE-GLACE  
WASSERSCHLAUCH VORMONTIERT



opción de montaje  
mounting option  
option de montage  
wahlweise



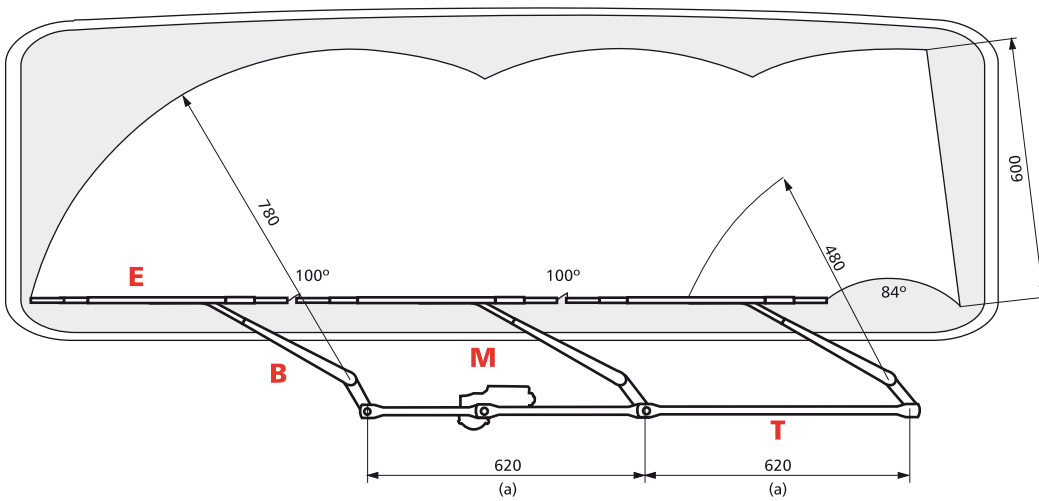
ejemplo en gráfico  
example in graph  
exemple sur schéma  
Beispielhafte Abbildung

	140°
<b>M</b>	248
<b>B</b>	675 mm
<b>E</b>	1000 mm

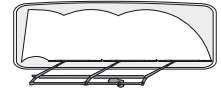
MOD	PAR DE ARRANQUE STALL TORQUE COUPLE DE DEMARRAGE ANZUGSMOMENT	VOLTIOS VOLTS VOLTS VOLT	VELOCIDADES SPEED VITESSES GESCHWINDIGKEITEN	CICLOS X MIN CYCLES X M CYCLES X M ZYKLEN X M	INTERMITENCIA INTERMITTENCE INTERMITTENCE INTERVALLSCHALTUNG		
<b>M</b>	<b>141</b>	25 Nm	12-24	140°/180°	1 2	34 34/52	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*)	L= 500 / 600 mm					
<b>E</b>		L= 500 / 600 / 650 / 700 mm					
<b>M</b>	<b>248</b>	80 Nm	12-24	140°/165°	1 2	32 32/50	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*)	L= 500 / 600 / 675 / 725 / 750 mm					
<b>E</b>		L= 500 / 600 / 650 / 700 / 800 / 900 / 1000 mm					
<b>M</b>	<b>249</b>	130 Nm	12-24	140°/165°	1 2	30 30/45	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*)	L= 600 / 700 / 750 / 850 mm					
<b>E</b>		L= 700 / 800 / 900 / 1000 mm					

(\*) PROVISTOS DE CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS Y SURTIDOR LAVAPARABRISAS  
PROVIDED WITH TUBES AND SCREENWASHING NOZZLES

(\*) POURVUS DE CONDUITES DE LIQUIDE ET GICLÉUR LAVE-GLACE  
WASSERSCHLAUCH VORMONTIERT



opción de montaje  
mounting option  
option de montage  
wahlweise



ejemplo en gráfico  
example in graph  
exemple sur schéma  
Beispielhafte Abbildung


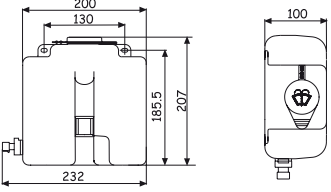

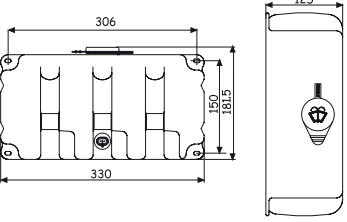

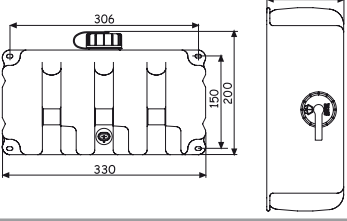

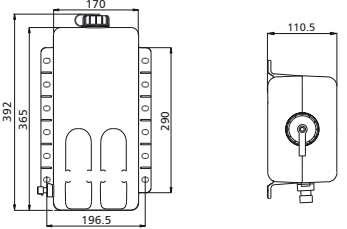

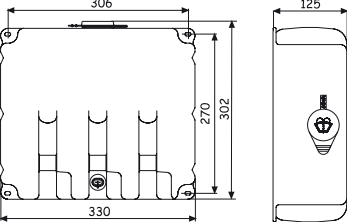

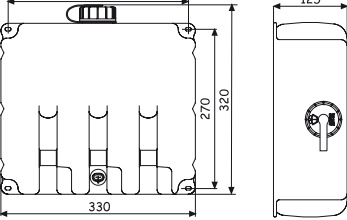

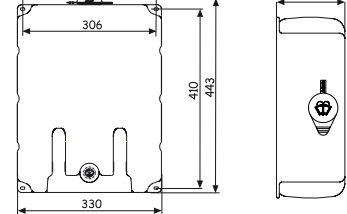
	100°/100°/84°
<b>M</b>	258
<b>B</b>	3 x 480 mm
<b>E</b>	3 x 600 mm
<b>T</b>	2 x 620 mm

MOD	PAR DE ARRANQUE STALL TORQUE COUPLE DE DEMARRAGE ANZUGSMOMENT	VOLTIOS VOLTS VOLTS VOLT	VELOCIDADES SPEED VITESSES GESCHWINDIGKEITEN	CICLOS X MIN CYCLES X M CYCLES X M ZYKLEN X M	INTERMITENCIA INTERMITTENCE INTERMITTENCE INTERVALLSCHALTUNG	
<b>M</b>	<b>258</b>	80 Nm	12-24	1 2	32 32/50	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*) L= 500 / 600 mm			 600 max. 900 max.		
<b>E</b>	(*) L= 500 / 600 mm					
<b>T</b>	(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT			80° / 90°...		
<b>M</b>	<b>259</b>	130 Nm	12-24	1 2	30 30/45	integrada integrated intégrée Integriert
<b>B</b>	(*) L= 500 / 600 / 700 mm			 700 max. 1050 max.		
<b>E</b>	(*) L= 500 / 600 / 700 mm					
<b>T</b>	(a) SEGÚN DIMENSIONES FRONTAL CARROSERÍA ACCORDING TO MEASUREMENTS OF FRONT-END SELON DIMENSIONS FRONTAL CARROSSERIE ENTSPRECHEND DEN ABMESSUNGEN DER FRONT			80° / 90°...		

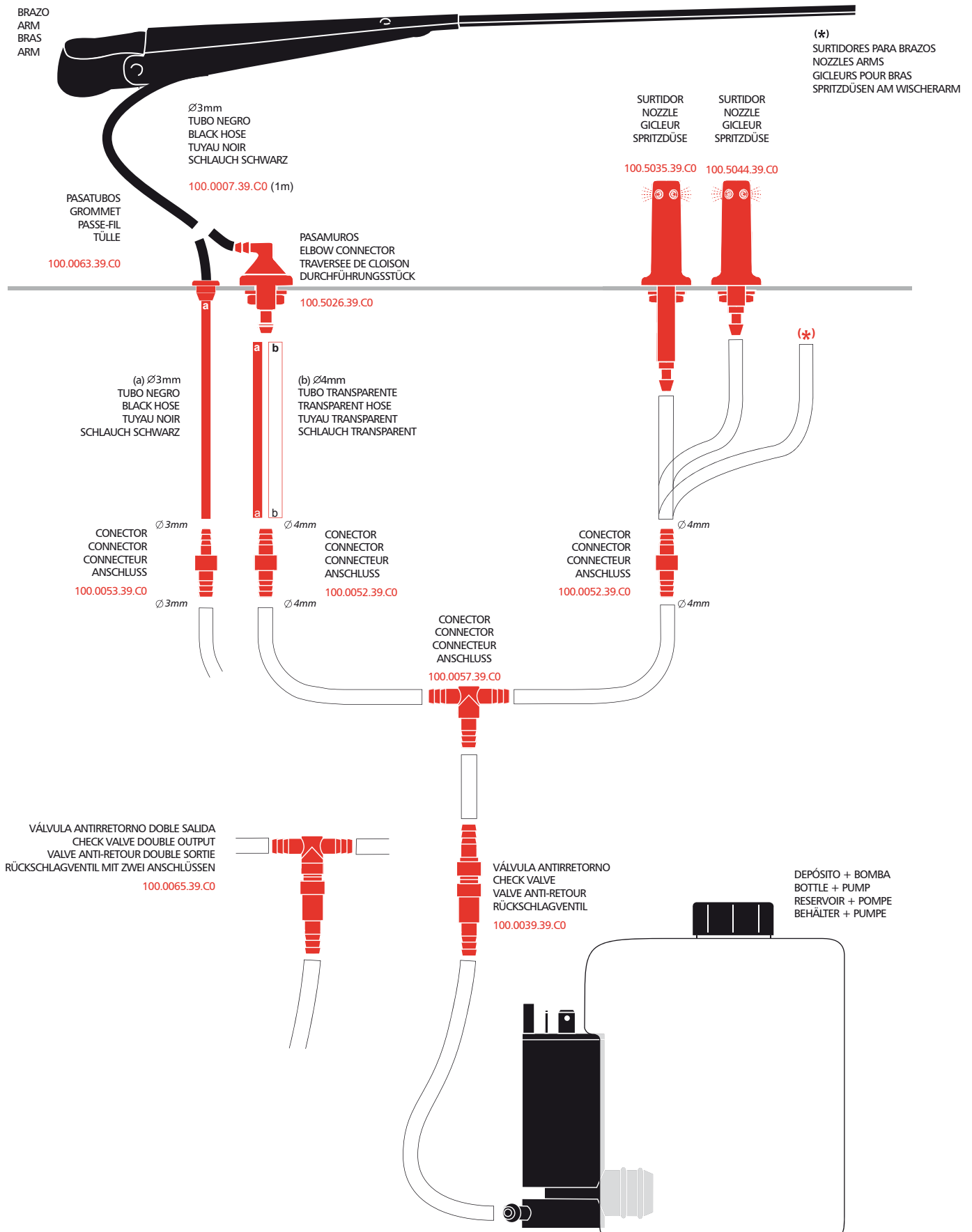
(\*) PROVISTOS DE CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS Y SURTIDOR LAVAPARABRISAS  
PROVIDED WITH TUBES AND SCREENWASHING NOZZLES

(\*) POURVUS DE CONDUITES DE LIQUIDE ET GICLEUR LAVE-GLACE  
WASSERSCHLAUCH VORMONTIERT

**equipos lavaparabrisas - washer systems**  
**équipements lave-glace - Waschanlagen**

LITROS LITERS LITRES LITER	DEPÓSITOS BOTTLES RESERVOIRS BEHÄLTER	GRÁFICO GRAPHIC GRAPHIC ZEICHNUNG	BOMBAS / PUMPS PUMPES / PUMPEN	VOLTS	REFERENCIA REFERENCE REFERENCE ARTIKELNUMMERN	
					INDICADOR DE NIVEL LEVEL INDICATOR INDICATEUR DE NIVEAUX FULLSTANDANZEIGE	
					CON / WITH AVEC / MIT	SIN / WITHOUT SANS / OHNE
<b>3</b>			1	12	233.1003.20.00	233.1001.20.00
				24	233.1003.30.00	233.1001.30.00
<b>5,3</b>			1	12	235.1002.20.00	235.1001.20.00
				24	235.1002.30.00	235.1001.30.00
			2	12	235.2002.20.00	235.2001.20.00
	24	235.2002.30.00	235.2001.30.00			
	3	12	-	235.3001.20.00		
	24	-	235.3001.30.00			
<b>5,8</b>			1	12	235.1004.20.00	235.1003.20.00
				24	235.1004.30.00	235.1003.30.00
			2	12	235.2004.20.00	235.2003.20.00
	24	235.2004.30.00	235.2003.30.00			
	3	12	-	235.3003.20.00		
	24	-	235.3003.30.00			
<b>5,8</b>			1	12	-	235.1032.20.00
				24	-	235.1032.30.00
			2	12	235.2033.20.00	235.2032.20.00
			24	235.2033.30.00	232.2032.30.00	
<b>9,7</b>			1	12	238.1002.20.00	238.1001.20.00
				24	238.1002.30.00	238.1001.30.00
			2	12	238.2002.20.00	238.2001.20.00
	24	238.2002.30.00	238.2001.30.00			
	3	12	-	238.3001.20.00		
	24	-	238.3001.30.00			
<b>9,7</b>			1	12	238.1004.20.00	238.1003.20.00
				24	238.1004.30.00	238.1003.30.00
			2	12	238.2004.20.00	238.2003.20.00
	24	238.2004.30.00	239.2003.30.00			
	3	12	-	238.3003.20.00		
	24	-	238.3003.30.00			
<b>15</b>			1	12	239.1002.20.00	239.1001.20.00
				24	239.1002.30.00	239.1001.30.00
			2	12	239.2002.20.00	239.2001.30.00
			24	239.2002.30.00	239.2001.20.00	

## accesorios para equipos lavaparabrisas - washer system accessories accessoires pour équipements lave-glacé - Zubehör für Waschanlagen



**hoja de datos para equipos: - infosheet for wiping system:**  
**formulaire pour systèmes: - Datenblatt für Scheibenwischanlage: 1, 2, 2a, 3, 5, 6**

CLIENTE - CUSTOMER - CLIENT - KUNDE	Fecha - Date - Datum
-------------------------------------	----------------------

Tipo vehículo Vehicle type Type de véhicule Art des Fahrzeugs	Marca vehículo Vehicle model Marque de véhicule Marke	Mod.	vel/max. max./speed vit./max. Vmax
--	--	------	---

Entrega de muestras  
Samples delivery  
Livraison d'échantillons  
Musterlieferung

No   
Non  
Nein

Si   
Yes  
Oui  
Ja

Fecha  
Date  
Datum

Cantidad  
Quantity  
Quantité  
Menge

Preserie  
Pre-production  
Pré-série  
Vorserie

No   
Non  
Nein

Si   
Yes  
Oui  
Ja

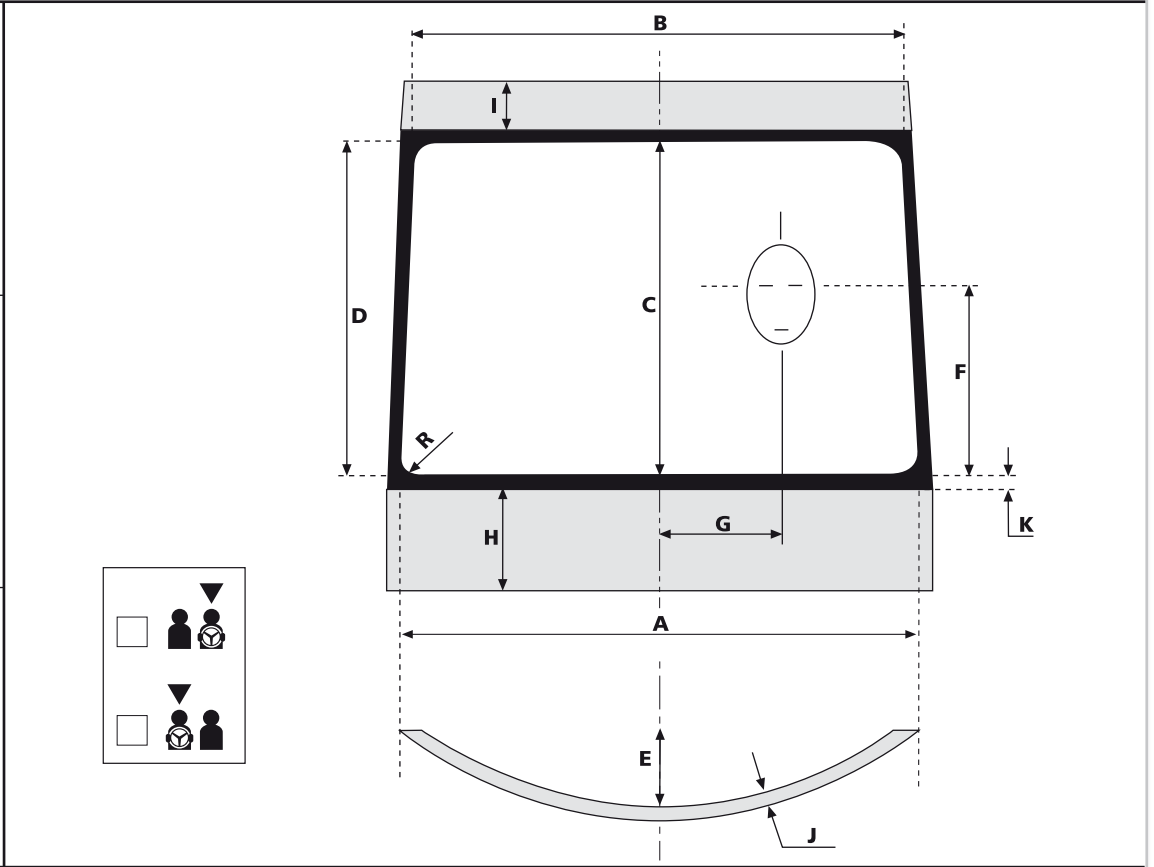
Fecha  
Date  
Datum

Cantidad  
Quantity  
Quantité  
Menge

Serie  
Production  
Série  
Serie

Fecha  
Date  
Datum

Consumo previsto / año  
Estimated quantity / year  
Consommation prévue / année  
Vorgesehene Abnahme / Jahr



**GENERAL - GENERAL - GENERAL - GENERAL**

Dimensiones cristal  
Measurements windshield  
Dimension glace  
Abmessungen Scheibe

A .....  
B .....  
C .....  
D .....  
R .....

Cristal dividido  
Twin screen  
Pare brise divisé  
Geteilte Scheibe

No  Si   
Non Nein Yes Oui  
Nein Ja

Ancho de la división  
Divider width  
Largeur division  
Teilungsbreite .....

Curvatura cristal  
Windshield curve  
Courbure glace  
Krümmung der Scheibe

E .....

Situación conductor  
Driver's position  
Position conducteur  
Position Fahrer

F .....  
G .....

Espacio disponible accionamientos  
Assembly room  
Espace disponible ensemble  
Einbauraum

H .....  
I .....

Espesor carrocería  
Thickness of body  
Epaisseur carrosserie  
Blechstärke

J .....

Goma  
Rubber  
Caoutchouc  
Rubberprofil

K .....

**MOTOR - MOTEUR - MOTOREN**

Fijación motor    
Motor fitting chapa cristal  
Fixation moteur body windshield  
Befestigung Motor carrosserie glace  
Karosserie Scheibe

Tensión eléctrica  
Nominal voltage  
Tension électrique  
Nennspannung

..... Volts

Intermitencia integrada en motor limpiaparabrisas  
Integrated intermittence in windshield wiper motor  
Intermittence intégrée sur moteur essuie-glace  
Scheibenwischemotor mit integrierter Intervallschaltung

No  Si   
Non Nein Yes Oui  
Nein Ja

Tipo conector  
Connector type  
Type de connecteur  
Anschluss Typ .....

**LAVAPARABRISAS - WASHER SYSTEM - EQUIPEMENT LAVE-GLACE - WASCHANLAGEN**

¿Desea equipo lavaparabrisas?  
Do you need washer-system?  
Desirez-vous un équipement  
lave-glaces?  
Benötigen Sie eine Waschanlage?

Si   
Yes Oui  
Ja

No   
Non Nein  
Nein

Surtidor    
Nozzle En brazo En carrocería  
Gicleur Arm integrated Body integrated  
Spritzdüse Sur le bras Sur la carrosserie  
Integriert in Arm In Karosserie

**CAD**

Otro  
CATIA PRO-E SOLID ME-10 Autre  
DESIGNER Andere

Formato de intercambio  
Exchange format  
Format d'échange  
Format zum Datenaustausch

dxf igs

Otro  
Other  
Autre  
Andere

OBSERVACIONES - COMMENTS - COMMENTAIRES - BEMERKUNGEN

.....

.....

**hoja de datos para equipos: - infosheet for wiping system:  
formulaire pour systèmes: - Datenblatt für Scheibenwischanlage: 4, 4a**

CLIENTE - CUSTOMER - CLIENT - KUNDE	Fecha - Date - Datum
-------------------------------------	----------------------

Tipo vehículo Vehicle type Type de véhicule Art des Fahrzeugs	Marca vehículo Vehicle model Marque de véhicule Marke	Mod.	vel/max. max./speed vit./max. Vmax
--	--	------	---

Entrega de muestras  
Samples delivery  
Livraison d'échantillons  
Musterlieferung

No   
Non  
Nein

Si   
Yes  
Oui  
Ja

Fecha  
Date  
Datum

Cantidad  
Quantity  
Quantité  
Menge

Preserie  
Pre-production  
Pré-série  
Vorserie

No   
Non  
Nein

Si   
Yes  
Oui  
Ja

Fecha  
Date  
Datum

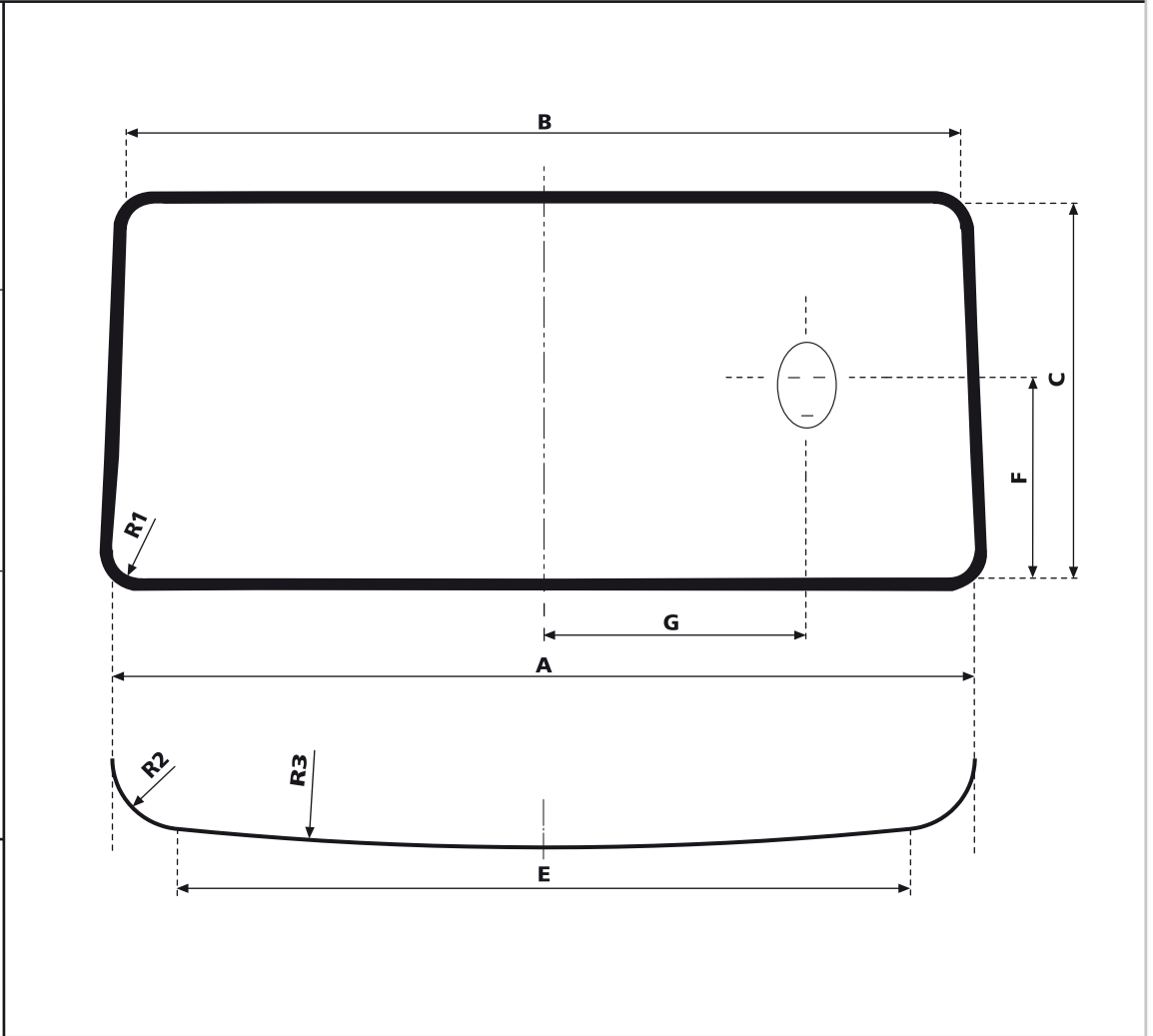
Cantidad  
Quantity  
Quantité  
Menge

Serie  
Production  
Série  
Serie

Fecha  
Date  
Datum

Consumo previsto / año  
Estimated quantity / year  
Consommation prévue / année  
Vorgesehene Abnahme / Jahr

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



GENERAL - GENERAL - GENERAL - GENERAL      MOTOR - MOTEUR - MOTOREN

Dimensiones cristal Measurements windshield Dimension glace Abmessungen Scheibe	A ..... B ..... C ..... R1 .....	Intermittencia integrada en motor limpiaparabrisas Integrated intermittence in windshield wiper motor Intermittence intégrée sur moteur essuie-glace Scheibenwischermotor mit integrierter Intervallschaltung <input type="checkbox"/> Si/Yes/Oui/Ja <input type="checkbox"/> No/Non/Nein	Tipo conector Connector type Type de connecteur Anschluss Typ	Tensión eléctrica Nominal voltage Tension électrique Nennspannung ..... Volts
--	---	---	--	---

Curvatura cristal Windshield curve Courbure glace Krümmung der Scheibe	E ..... R2 ..... R3 .....	¿Desea equipo lavaparabrisas? Do you need washer-system? Désirez-vous un équipement lave-glaces? Benötigen Sie eine Waschanlage? Si Yes <input type="checkbox"/> Oui Ja No Non <input type="checkbox"/> Nein	Surtidor Nozzle Gicleur Spritzdüse <input type="checkbox"/> En brazo Arm integrated Sur le bras Intégré in Arm	<input type="checkbox"/> En carrocería Body integrated Sur la carrosserie In Karosserie
---	---------------------------------	---	---	--

CAD

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otro Other Autre Andere
CATIA	PRO-E	SOLID DESIGNER	ME-10	

Situación conductor Driver's position Position conducteur Position Fahrer	F ..... G .....	Formato de intercambio Exchange format Format d'échange Format zum Datenaustausch <input type="checkbox"/> dxf <input type="checkbox"/> igs      Otro Other Autre Andere
--	--------------------	---

OBSERVACIONES - COMMENTS - COMMENTAIRES - BEMERKUNGEN

.....

.....

#### DOGA, S.A.

Autovía A-2, Km. 583  
08630 ABRERA - BARCELONA - (SPAIN)  
Tel. +34 93 770 46 00 - Fax +34 93 770 23 52  
e-mail: doga@dogas.es

#### DOGA do Brasil, Ltda.

Rua Ibaíti, 111 - Vila Pernetá - Cond. Portal da Serra  
83325-060 PINHAIS - PARANÁ - (BRAZIL)  
Tel. +55 41 3668 1513 - Fax +55 41 3668 1988  
e-mail: dogabrasil@dogacom.br

#### DOGA France, S.A.R.L.

12 Rue de la Fosse Rouge  
77220 PRESLES-EN-BRIE - (FRANCE)  
Tel. +33 164078213 - Fax +33 164071701  
e-mail: dogafrance@dogafrance.fr

#### DOGA Italia, S.R.L.

Reg. Cocito, 24  
14040 CASTELNUOVO CALCEA (AT) - (ITALY)  
Tel. +39 0141 963000 - Fax +39 0141 963001  
e-mail: dogaitalia@dogaitalia.com

#### DOGA Nantong Auto Parts Co., Ltd.

No. 1, Xindong Road  
Nantong Economic & Technology Development Area  
226016 NANTONG - JIANGSU - (P. R. CHINA)  
Tel. +86 513 8517 5173 - Fax +86 513 8517 5160  
e-mail: doganantong@doganantong.com

#### 道佳 ( 南通 ) 汽车零配件有限公司

中国江苏省南通经济技术开发区新东路1号 邮编: 226016  
电话: +86 513 8517 5166 - 传真: +86 513 8517 5160  
电子邮件: doganantong@doganantong.com

#### DOGA USA, Corp.

11131 Kiley Drive  
Huntley - IL - 60142 - (USA)  
Tel. +1 847 669 8529 - Fax +1 847 669 8694  
e-mail: dogausa@dogausa.com

[www.doga.es](http://www.doga.es)