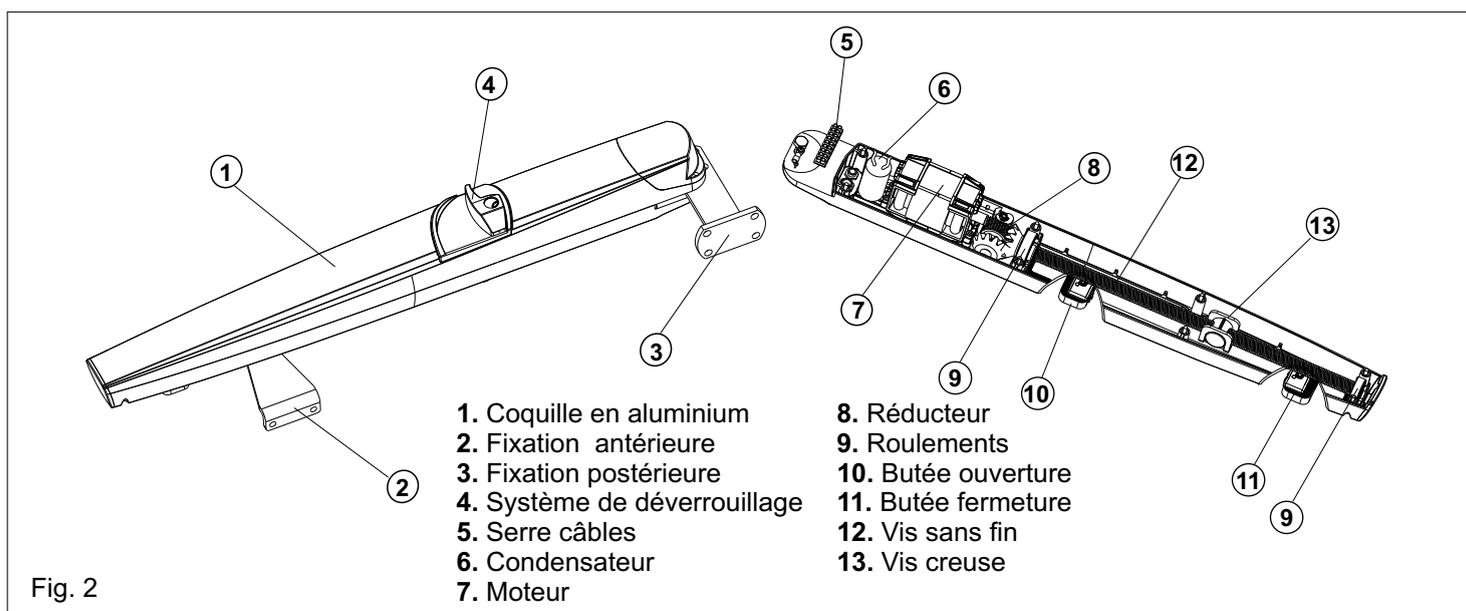
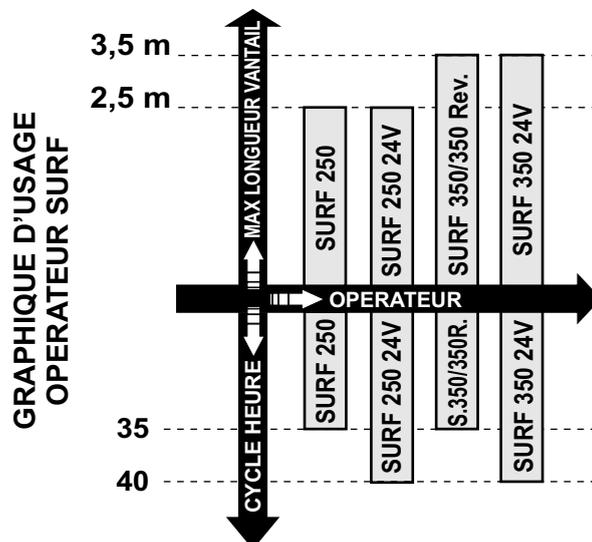
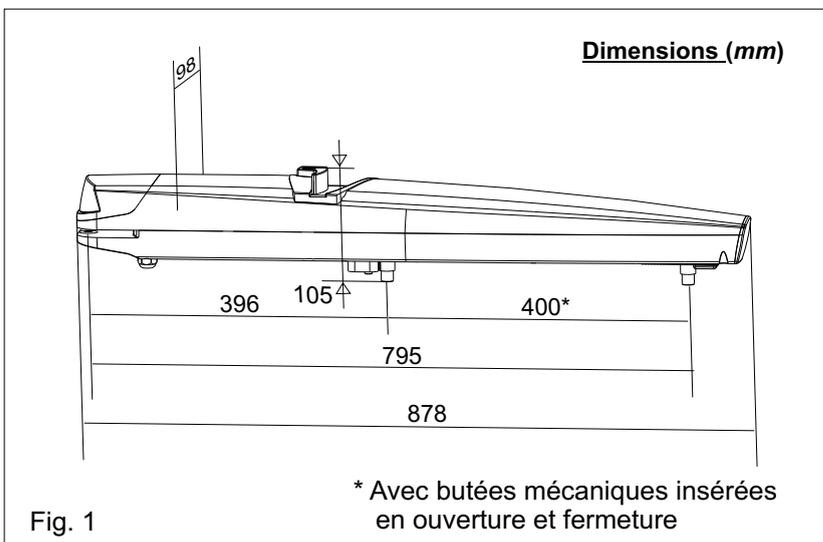


CARACTERISTIQUES ET SPECIFICATIONS

Le produit **SURF** est un opérateur électromécanique à battant, irréversible, robuste, sûr et simple à installer pour vantaux de longueur max. de 3,5 m.

Le Surf est pourvu soit d'un système de déverrouillage extérieur avec câble et boîte de sécurité soit d'un système de déverrouillage avec clef qu'en cas d'urgence ou manque d'énergie électrique permet le mouvement manuel de la porte.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	SURF 250 - SURF 350	SURF 350 Reversible	SURF 250 - SURF 350 - (115V)	SURF 350 24V	SURF 250 24V
Alimentation	230 V~ 50/60 Hz		115 V~ 50/60 Hz	24V ===	
Alimentation moteur	230 V~ 50/60 Hz		115 V~ 50/60 Hz	24V ===	
Max. puissance	180 W	300W	280 W	60 W	
Max. courante absorbée	0,90 A	1,6A	3A	2,5 A	
Course	400 mm				
Vitesse	1,6 cm/s	2,2 cm/s	1.8 cm/s	Réglable	
Cycle/heure (temp. d'exercice 20°C)	35		20	40	
Température d'exercice	-20°C ↕ +50°C ↕				
Protection thermique moteur	130°C			/	
Max. Poussée	2000 N				
Condensateur	6,3 µF	8 µF	60 µF pas a bord	/	
Poids actuateur	7,5 kg			7,8 kg	
Degré de protection	IP44				
Max. Longueur du vantail	2,5 m - 3,5 m	3,5 m	2,5 m - 3,5 m	3,5 m	2,5 m
Degré d'ouverture vantail	90° - 120°				

Remarque: La fréquence d'utilisation est valide seulement pour la première heure à température ambiante (20°C).

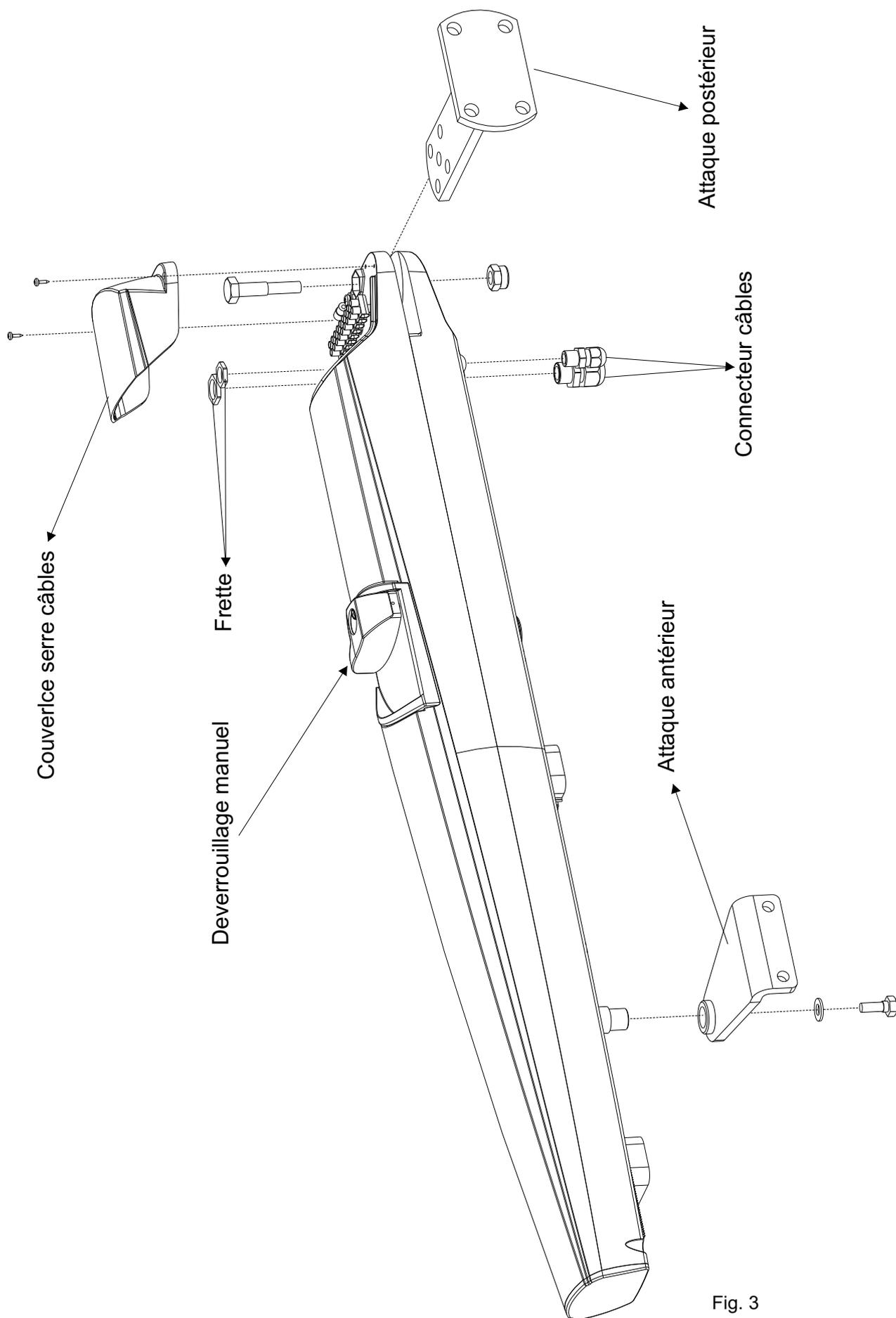


Fig. 3



INSTALLATION TYPE
Modèle SURF 230V

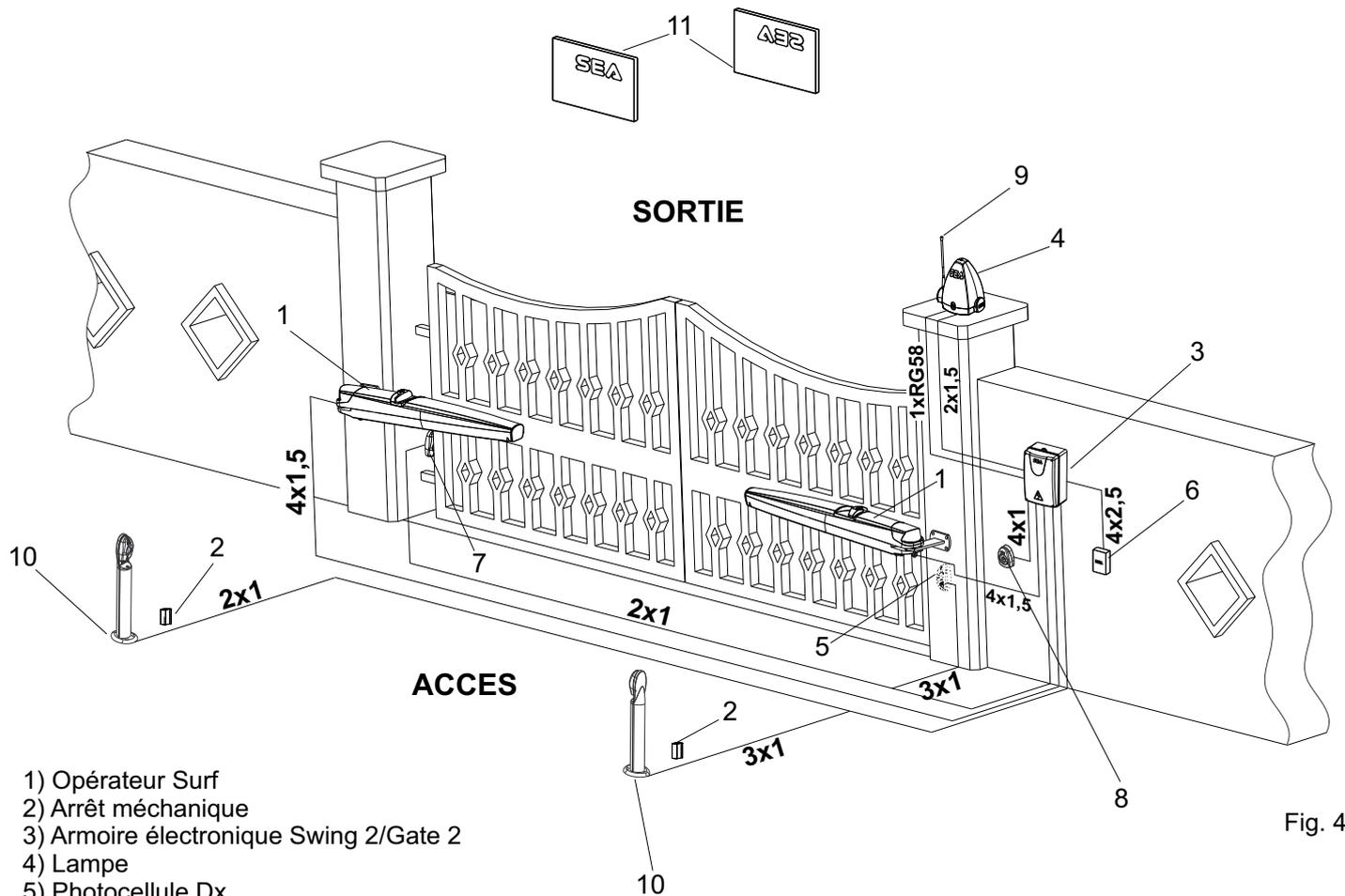
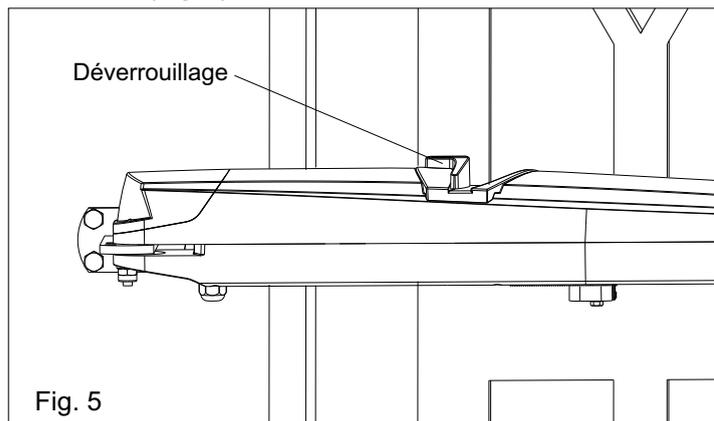


Fig. 4

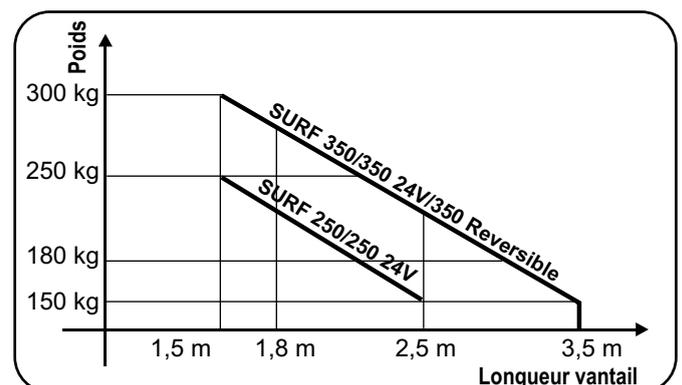
- 1) Opérateur Surf
- 2) Arrêt mécanique
- 3) Armoire électronique Swing 2/Gate 2
- 4) Lampe
- 5) Photocellule Dx
- 6) Interrupteur différentiel 16A - 0,03A
- 7) Photocellule Sx
- 8) Pousoir a clé start-stop
- 9) Antenne
- 10) Colonnette pour photocellules avec photocellules
- 11) Tableaux avertissement

Note:

Le moteur devra être monté avec le déverrouillage tourné vers l'haute (Fig. 5)



SURF 250 / 250 24V / SURF 350 / 350 24V / 350 Reversible



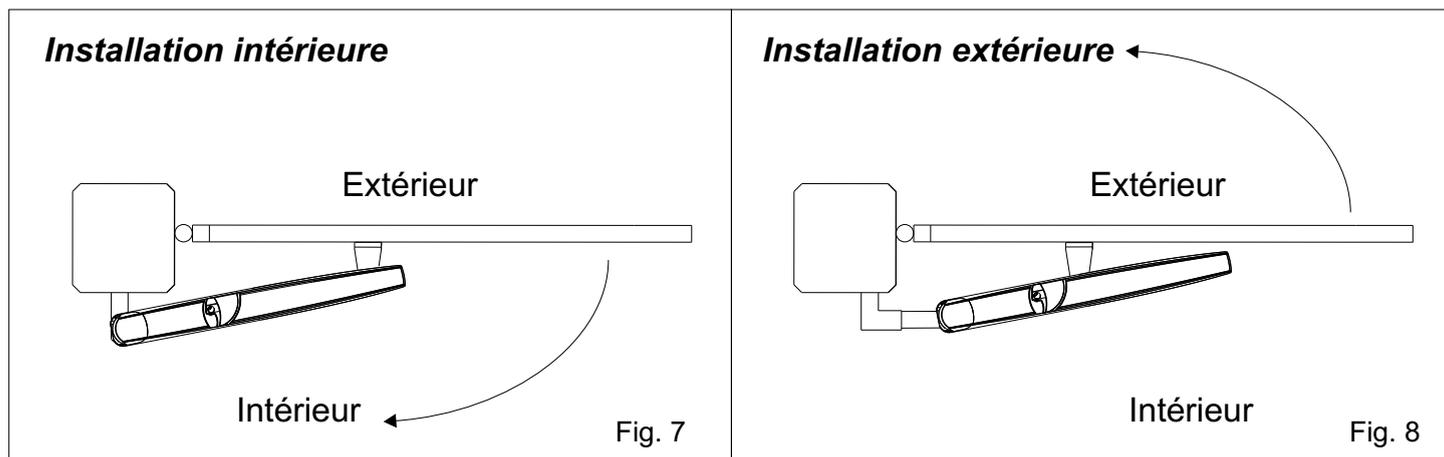
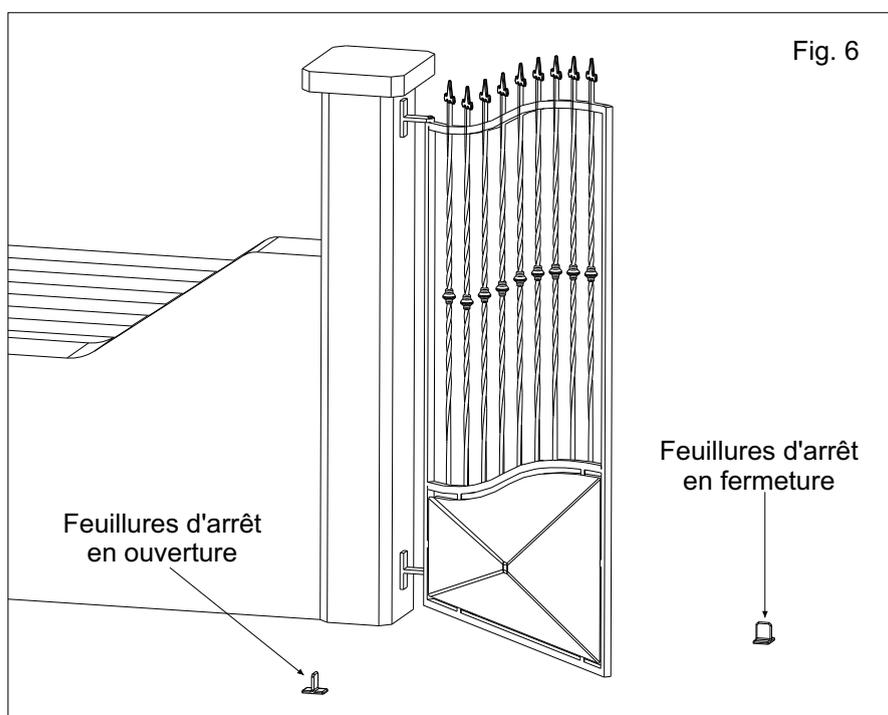
PRÉDISPOSITION DU PORTAIL

Sur le portail il faut exécuter des contrôles pour s'assurer que il est possible d'appliquer l'automatisme SURF.

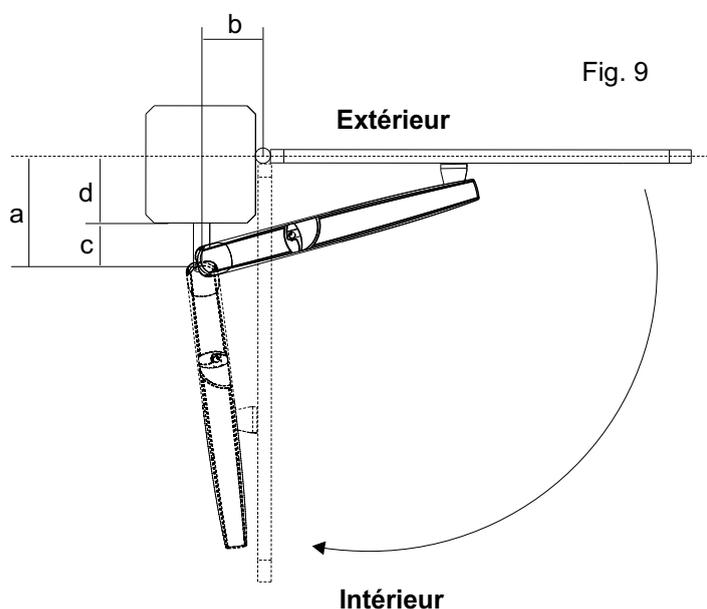
S'assurer que:

- A.** Les parts du portails (fixés et mobiles) ont une structure robuste et le plus possible pas déformables.
- B.** La longueur de chaque vantail ne dépasse pas 3,5 m pour SURF 350/350 24V/350 Reversible et 2,5 m pour SURF 250/250 24V, toujours en respectant le graphique ;
- C.** Le poids de chaque vantail ne dépasse pas 300 kg pour SURF 350/350 24V/350 Reversible et 250 kg pour SURF 250/250 24V toujours en respectant le graphique;
- D.** Les charnières sont ancrées de façon rigide et sont à même de supporter la poussée du moteur, et qu'ils ne présentent pas des mouvements irrégulière et/ou éventuels frottements pendant toute la course du vantail.

L'actuateur SURF est pourvu déjà de stops mécaniques réglables. Où possible, il est conseillé d'installer de butées de fin de course à la terre pour un meilleur fonctionnement de l'actuateur.



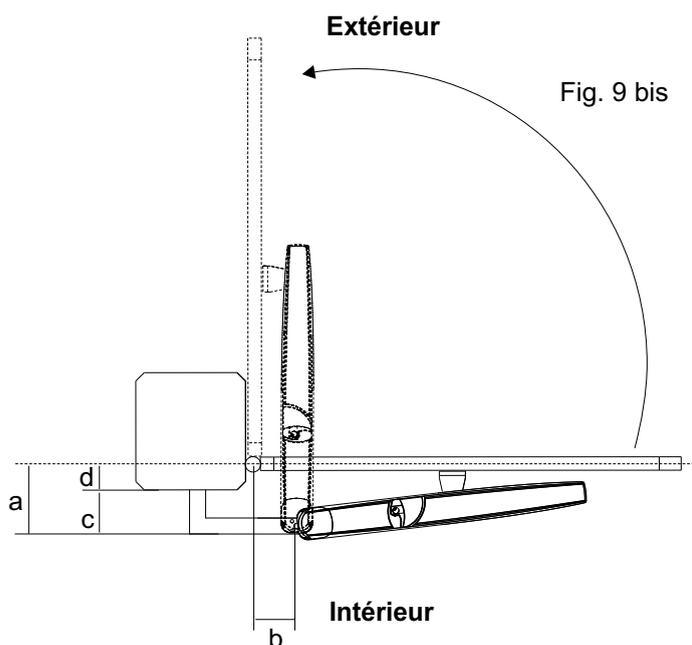
INSTALLATION INTERIEURE



Course totale 400 mm - course max conseillé 380 mm

a (mm)	b (mm)	d _{max} (mm)	Max. Angle D'ouverture	Course tige max (mm)	Course tige pour 90°(mm)
180	160	50	115°	390	340
130	170	50	130°	370	300
200	140	70	110°	370	340
140	160	70	120°	360	300
210	130	80	105°	365	340
150	150	80	115°	345	300
230	110	100	100°	360	340
170	130	100	110°	330	300
250	100	120	98°	365	355
190	110	120	105°	320	300
260	100	140	95°	375	370
210	100	140	100°	320	310
260	100	160	90°	380	
230	100	160	95°	340	335
280	90	180	90°	380	
250	90	180	95°	355	350
280	90	200	90°	380	
270	90	200	92°	375	370
300	70	220	90°	380	
290	70	220	91°	375	370
310	60	240	90°	380	
310	60	240	90°	380	

INSTALLATION EXTERIEURE



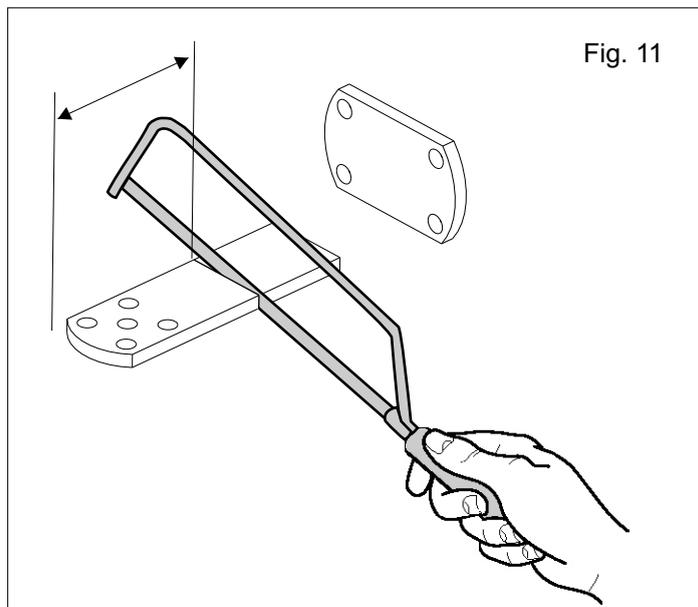
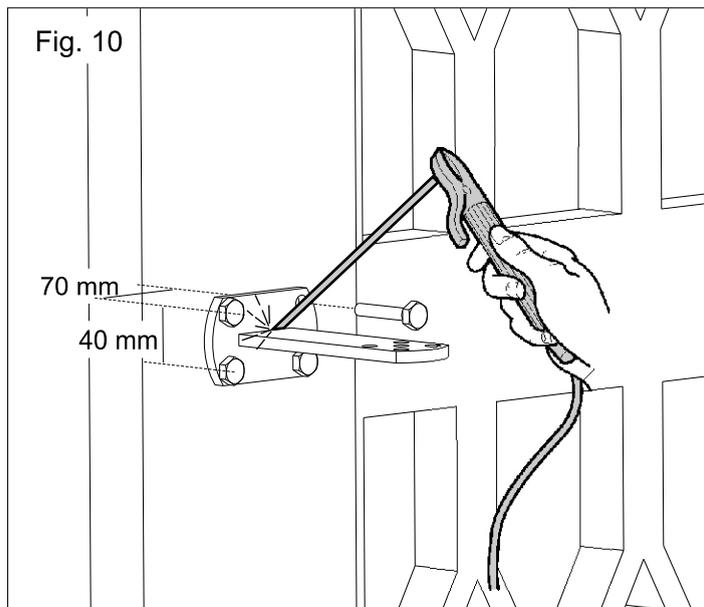
Course totale 400 mm - course max conseillé 380 mm

a (mm)	b (mm)	Max. Angle D'ouverture	Course tige max (mm)	Course tige pour 90°(mm)
130	70	90°	210	
130	80	95°	225	220
130	90	98°	240	230
130	100	100°	255	240
150	70	90°	230	
150	80	94°	245	240
150	90	97°	260	250
150	100	100°	275	260
180	70	90°	260	
180	80	93°	272	267
180	90	95°	285	275
180	100	98°	300	285
200	70	90°	275	
200	80	93°	290	285
200	90	95°	300	290
200	100	97°	315	300

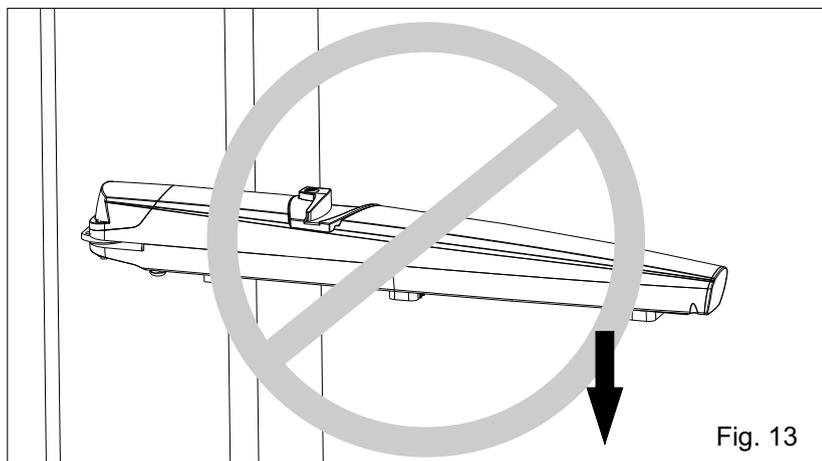
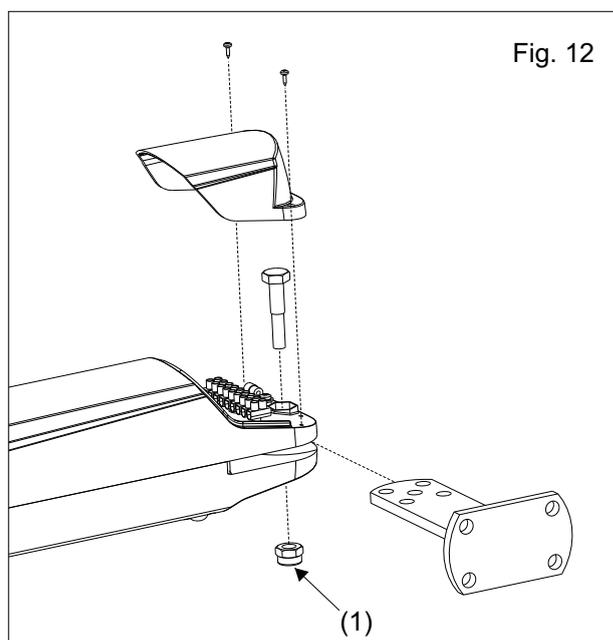
INSTALLATION ATTAQUE POSTERIEUR

Selon le type d'ouverture (intérieure ou extérieure) et la rotation maxie du vantail choisie (voir pag. 34), il faut couper (en avant) la bride en respectant le cote "a" de pag. 34 et après souder comme dans fig. 10. Le support doit être positionné de façon que l'opérateur est parfaitement horizontal (Fig. 10, Fig.14).

N.B: Pendant l'assemblage de la fixation postérieure et de la fixation antérieure lubrifier avec de la graisse hydrofuge. Couper la fixation postérieure comme dans fig.11 selon les cotes "a" et "b" choisies (pag. 34).



Dans le serrage de l'écrou (1) faire attention à ne pas bloquer la rotation de l'actuateur sur la fixation postérieure.



POSITIONNEMENT ATTAQUE ANTERIEUR

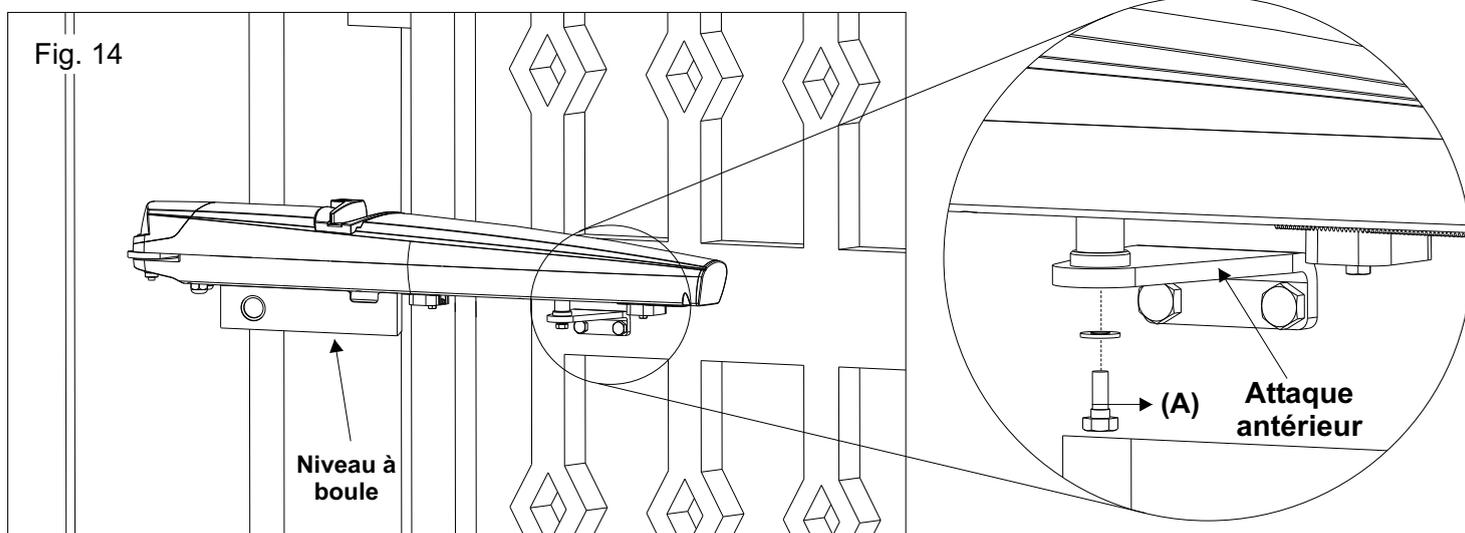
Après avoir fixé l'opérateur sur l'attaque postérieur fermer le vantail et exécuter le suivantes opérations:

- 1) Déverrouiller l'actuateur.
- 2) Monter l'opérateur sur la fixation antérieure.

ATTENTION: Lors du montage de l'opérateur sur la fixation antérieure lubrifier le pivot avec de la graisse.

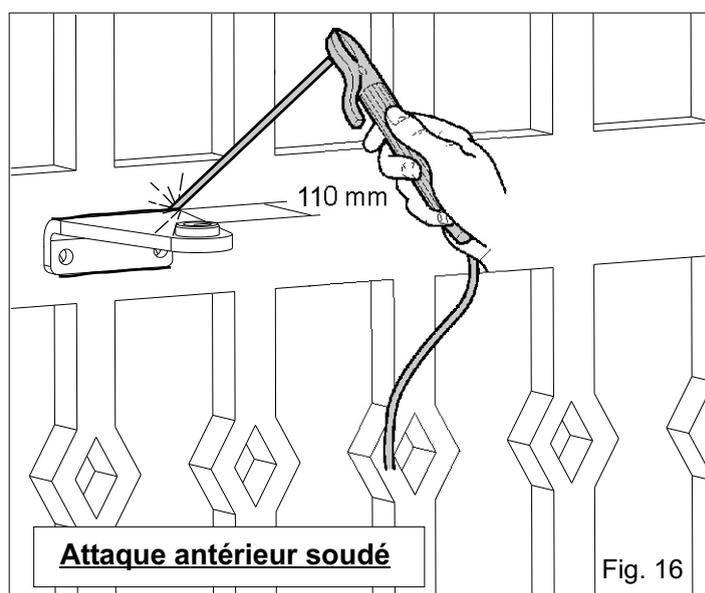
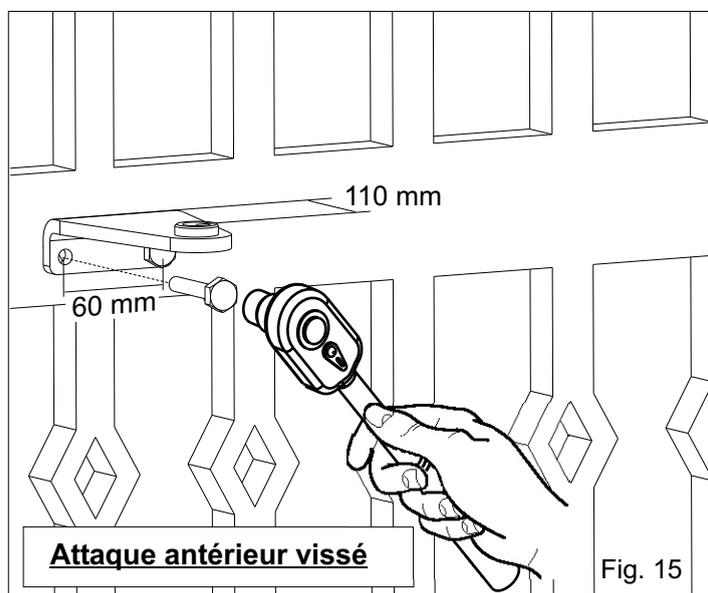
- 3) Serrer la vis (A) à max 8,5 Nm.

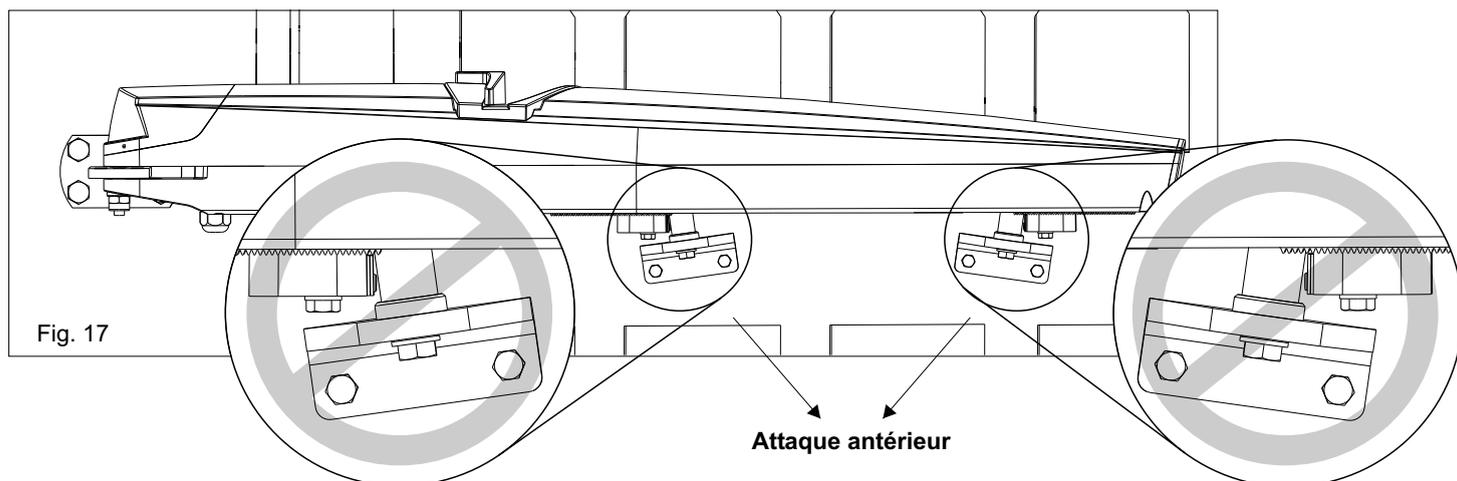
ATTENTION: pour un bon fonctionnement de l'opérateur et des fins de course (s'il y en a) il est important de positionner aussi bien le moteur que les attaches avant et arrière, de manière parfaitement horizontale, en utilisant le niveau à boule comme indiqué sur la Fig.14.



SOUDURE DE L'ATTAQUE ANTERIEUR AU PORTAIL

Selon la nature du portail (bois, fer, aluminium) l'attaque antérieur peut être soudé ou vissé.

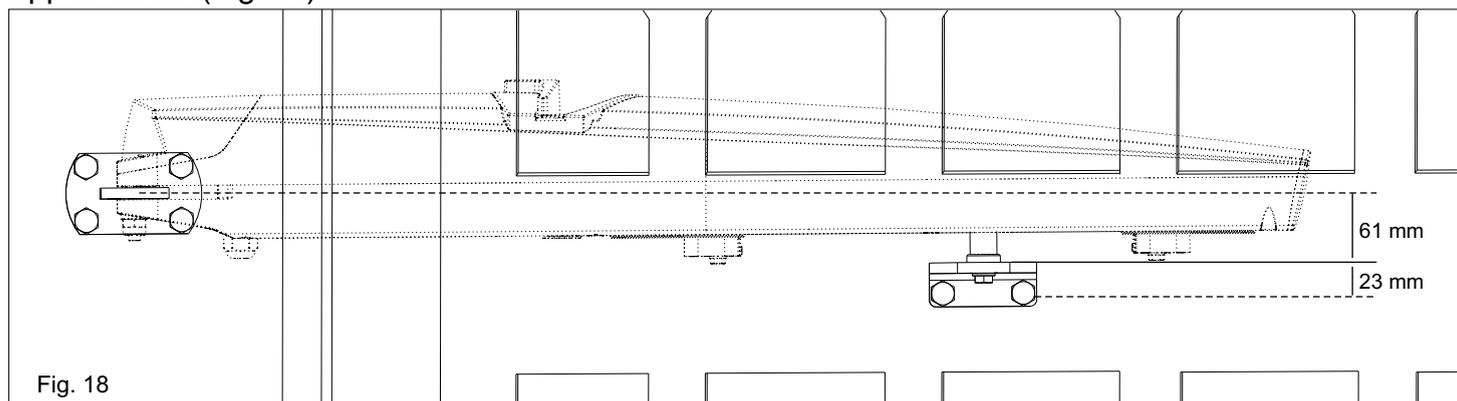




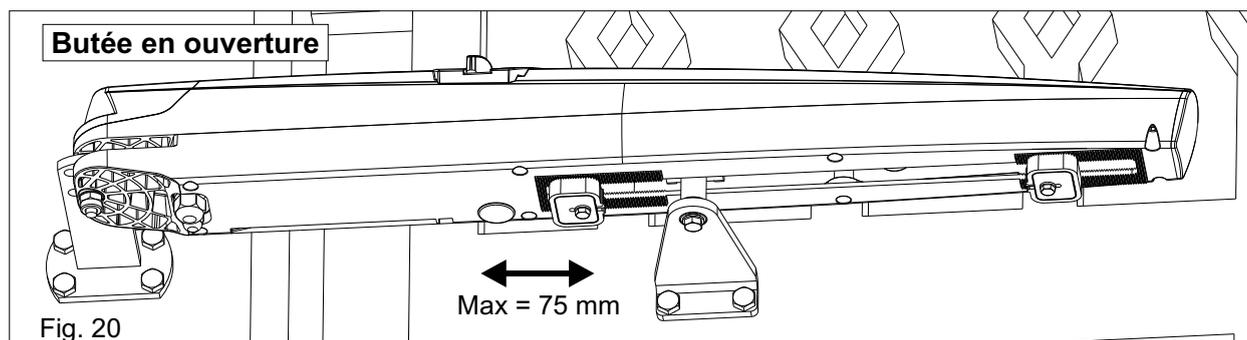
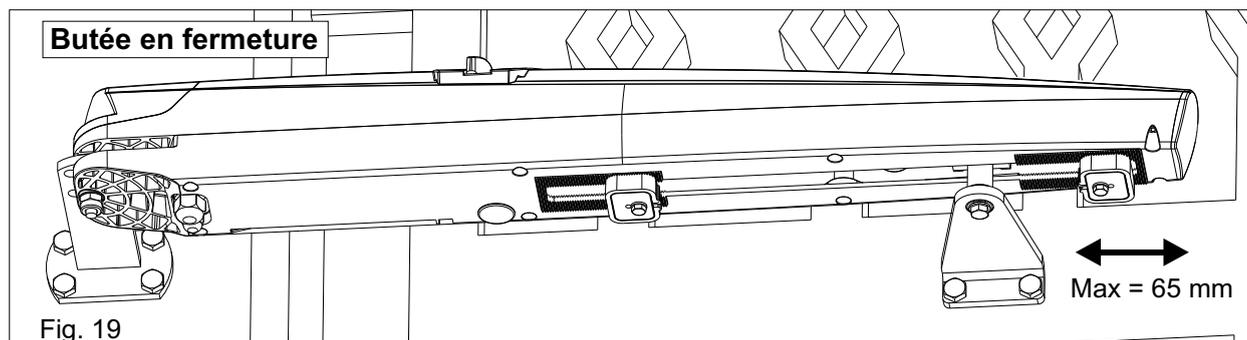
ATTENTION: en cas d'attache vissée, l'attache antérieure **NE DOIT PAS S'INCLINER** comme sur la fig.17 quand elle arrive en butée, sinon cela pourrait créer des dysfonctionnements aux fins de course électroniques.

REMARQUE:

En positionnant la fixation antérieure sur le portail, il faut considérer le changement de l'actuateur par rapport à l'axe (Fig. 18).

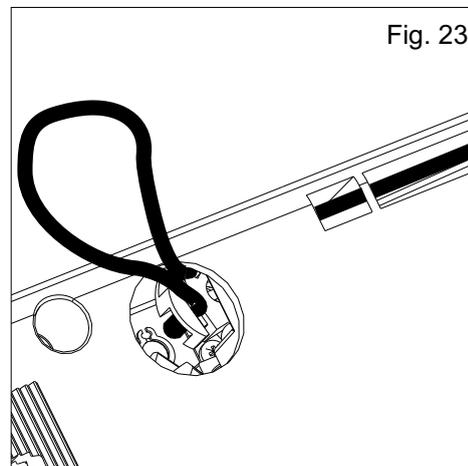
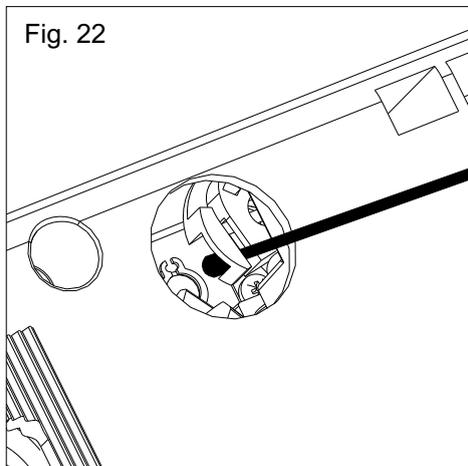
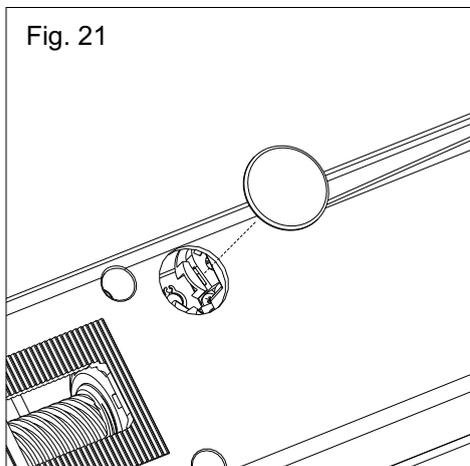


INSTALLATION DES FEUILLURES FIN DE COURSE



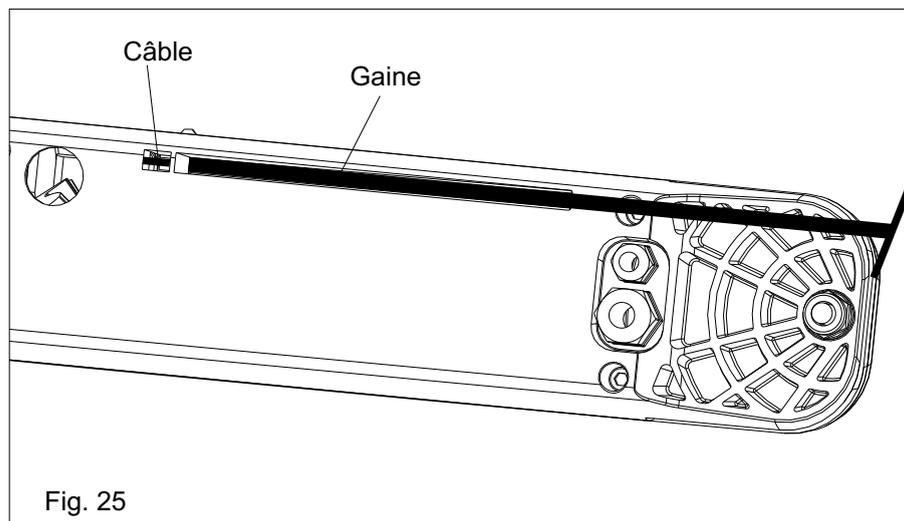
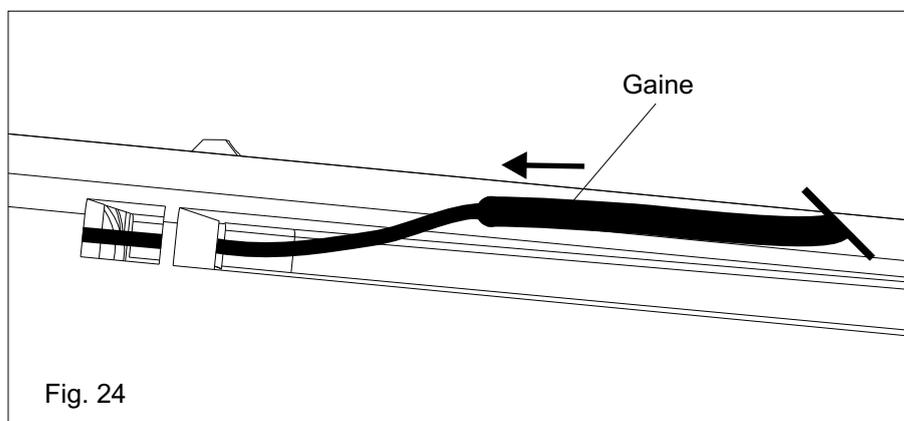
SYSTEME DE DEVERROUILLAGE EXTERIEUR

- Enlever le bouchon (fig.21)



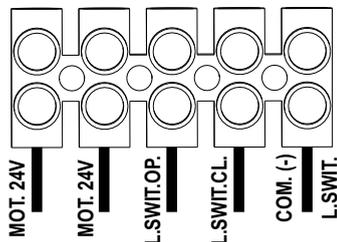
- Insérer le câble déverrouillage à travers la fissure came, (comme dans fig.22)
- Enfiler le bout opposé du câble à l'intérieur du passage câble et le faire sortir de l'ouverture sur la partie inférieure de la coquille du Surf (fig.23).
- Insérer la gaine sur le câble (fig.24)
- Connecter le câble à la boîte de sécurité extérieure.

REMARQUE: Pour utiliser le déverrouillage externe il est recommandé d'utiliser les versions avec fin de course électronique.



CONNEXIONS

24V Avec battues méc. et fin de course



⚠ ATTENTION:
Les fins de course doivent être utilisés seulement pour la connexion aux armoires et ne pas connectés directement au moteur électrique.

250 Avec battues méc./ Sans fin de course /Sans Encodeur 350 Reversible

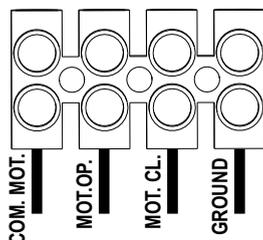
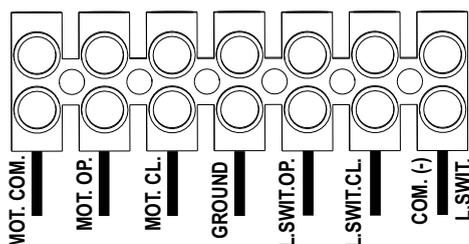


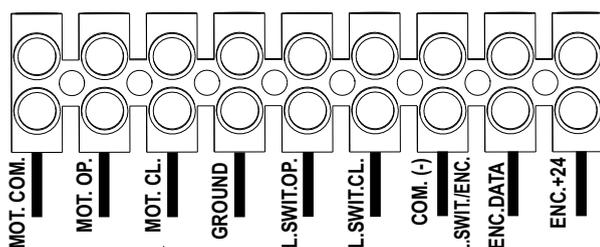
Fig. 26

350 Avec battues méc. et fin de course



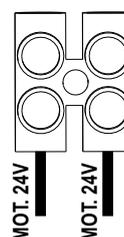
⚠ ATTENTION:
Les fins de course doivent être utilisés seulement pour la connexion aux armoires et ne pas connectés directement au moteur électrique.

350 Avec battues méc., fin de course et Encodeur



⚠ ATTENTION:
Les fins de course doivent être utilisés seulement pour la connexion aux armoires et ne pas connectés directement au moteur électrique.

250 24V - 350 24V Avec battues méc./ Sans fin de course



ENTRIETEN PERIODIQUE

Contrôler la robustesse et la stabilité du portail, particulièrement les points d'appui et/ou la rotation du portail (pivots)	Annuel
Contrôler la fonction du déverrouillage	Annuel
Contrôler et graisser les pivots du fixage et la vis sans fin	Annuel
Contrôler l'intégrité des câbles de connexion	Annuel
Contrôler la fonction et les conditions des feuillures des fins de course en ouverture et fermeture (la où il est prévu)	Annuel
Contrôler le bon état de tous les appareils qui sont sujet à efforts (fixation postérieure, fourche oscillante et fixation antérieure).	Annuel
Contrôler l'opérativité de tous les accessoires, en particulier la fonction de tous les dispositifs de sécurité	Annuel
Après avoir exécuté les opérations d'Entretien Périodique il faut répéter la vérification et la mise en service de l'automatisme	Annuel

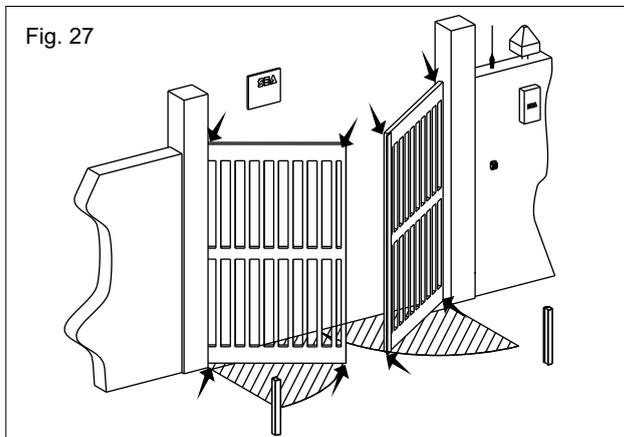
Toutes les opérations au dessous doivent être effectuées exclusivement par un installateur autorisé.

VÉRIFICATION INITIALE ET MISE EN SERVICE

Après avoir complété les opérations nécessaires pour une correcte installation du produit SURF, décrit dans le présent manuel et après avoir évalué tous les risques résidus que peuvent venir dans quelconque installation, **il faut vérifier l'automatisme pour garantir la max. sécurité** et, en particulier, pour garantir le respect des lois et des normes du secteur. La vérification doit être effectuée selon la **norme EN12445** contenant les méthodes de preuve pour la vérification des automatismes pour portails respectant les limites formulées dans la **norme EN12453**.

ANALYSE DES RISQUES

Les points indiqués par les flèches dans Fig. 27 doivent en puissance être considérés dangereux; pour cela l'installateur doit exécuter une analyse des risques appropriée dans le but de prévenir les dangers d'écrasement, trainement, cisaillement, accrochement et blocage, de manière que l'installation soit sûre et ne cause pas des dommages à personnes, choses et animaux (Ref. Legislation en vigueur dans le pays d'installation).



LIRE AVEC ATTENTION

La SEA S.p.A. décline toutes les responsabilités par suite de dommages ou accidents provoqués par une rupture éventuelle du produit, si ces dommages se produisent à cause de l'inobservance des instructions contenues dans ce manuel. La manquée utilisation des pièces de rechange originales SEA invalide la garantie et frappe de nullité la responsabilité du constructeur relative à la sécurité (en se référant à la directive machines). L'installation électrique doit être exécutée et certifiée par un professionnel qui a obtenu un certificat d'aptitude; il délivrera la documentation demandée selon les lois en vigueur. Toute la description de cette notice explicative a été extraite du dossier des CONSEILS GENERALS que l'installateur est tenu à lire avant l'exécution du travail d'installation. Les éléments de l'emballage doivent être tenus au dehors de la portée des enfants, parce qu'ils constituent source de danger.

AVERTISSEMENT:

L'installation électrique et le choix de la logique de fonctionnement doivent respecter les normatives en vigueur. Prévoir dans tous les cas un interrupteur différentiel de 16A, avec seuil de sensibilité de 0,030A. Tenir les câbles de protection (moteurs, alimentation) séparés des câbles de commandes (poussoirs, photocellules, radio ecc.). Pour éviter des interférences il est préférable de prévoir et de utiliser deux gaines séparées.

RECHANGES:

Adresser les demandes pour pièces de rechanges à:
SEA S.p.A. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO - Teramo - Italia

SECURITE ET COMPATIBILITE ENVIRONNEMENT:

Ne pas disperser dans l'environnement les matériaux d'emballage et/ou les circuits.
Le déplacement du produit doit être effectué à l'aide des moyens appropriés.

GARANTIE

Pour la garantie voir les Conditions de Vente reportées dans la liste de prix officielle SEA.

MISE HORS SERVICE ET ENTRETIEN:

La désinstallation et/ou la mise hors service et/ou l'entretien du moteur SURF doit être effectué seul et uniquement par le personnel autorisé et expert.

N.B. LE FABRICANT N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES EVENTUELS A LA SUITE D'UNE UTILISATION IMPROPRE, ERRONNEE ET IRRATIONNELLE.

SEA se réserve le droit de toute modification ou variation à ses produits et/ou à la présente notice sans aucune obligation de préavis.

Partie pour l'utilisateur et l'installateur

SYSTEME DE DEVERROUILLAGE INTERIEUR AVEC CLEF EN PLASTIQUE

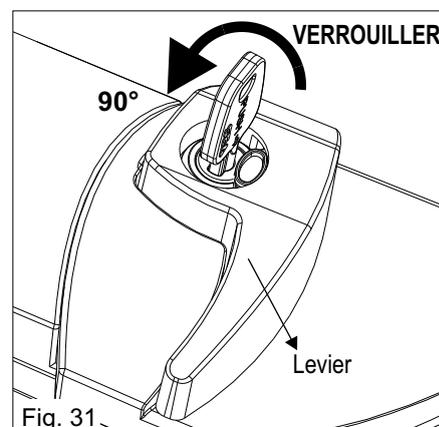
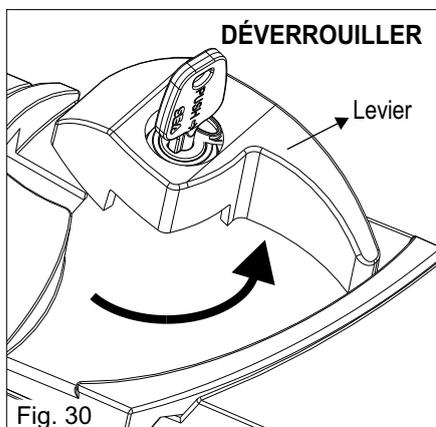
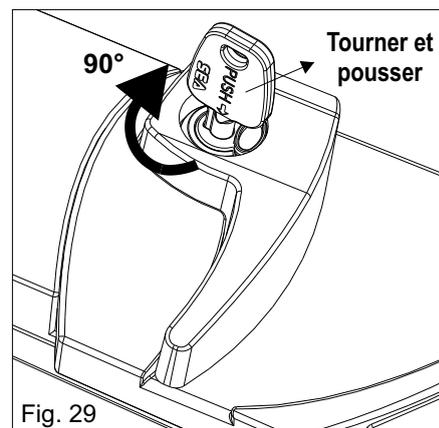
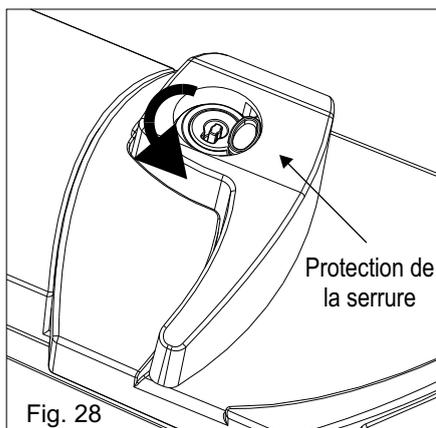
Pour déverrouiller opérer comme suit:

- 1) Tourner la protection de la serrure (fig. 28) en sens inverse des aiguilles d'une montre;
- 2) Insérer la clef, pousser et la tourner de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre (fig.29);
- 3) Tourner le levier en sens inverse aux aiguilles d'une montre pour débloquer l'actuateur (fig.30).

Pour bloquer de nouveau l'opérateur opérer comme suit:

- 1) Tourner le levier le sens des aiguilles d'une montre, puis tournez la clé de 90° degrés en sens inverse des aiguilles d'une montre vers la gauche (fig.31).
- 2) Après avoir ré-bloqué l'opérateur refermer la porte de protection de la serrure pour éviter que le temps intempéries ne l'endommage.

Remarque: Pour plus de sécurité sur le déverrouillage il est recommandé d'installer le Kit serrure pour déverrouiller le Surf. Code 12715280 optionnel.



SYSTEME DE DEVERROUILLAGE INTERIEUR METALLIQUE

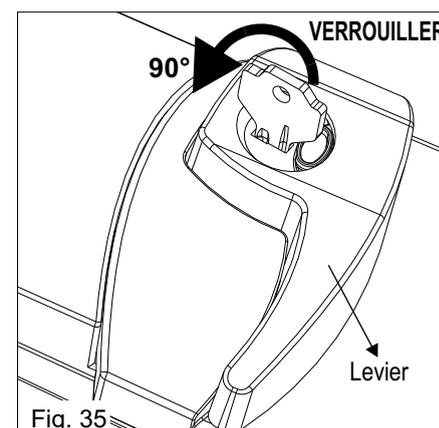
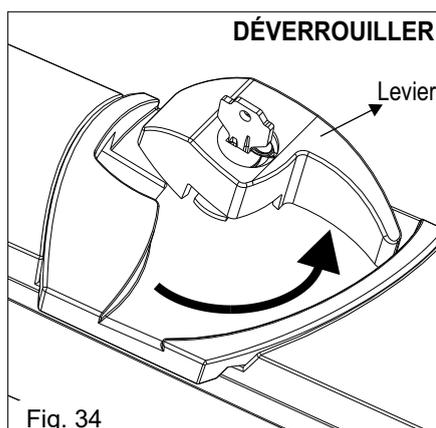
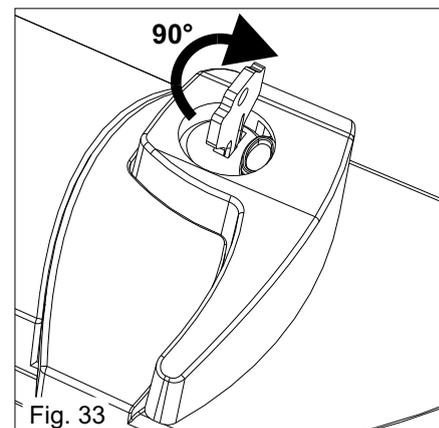
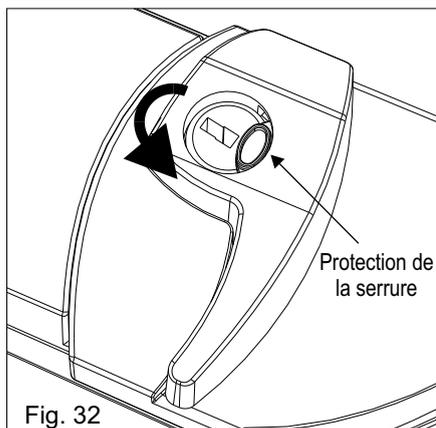
Pour déverrouiller opérer comme suit:

- 1) Tourner la protection de la serrure (fig. 32) en sens inverse des aiguilles d'une montre;
- 2) Insérer la clef et la tourner de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre (fig.33);
- 3) Tourner le levier en sens inverse aux aiguilles d'une montre pour débloquer l'actuateur (fig.34).

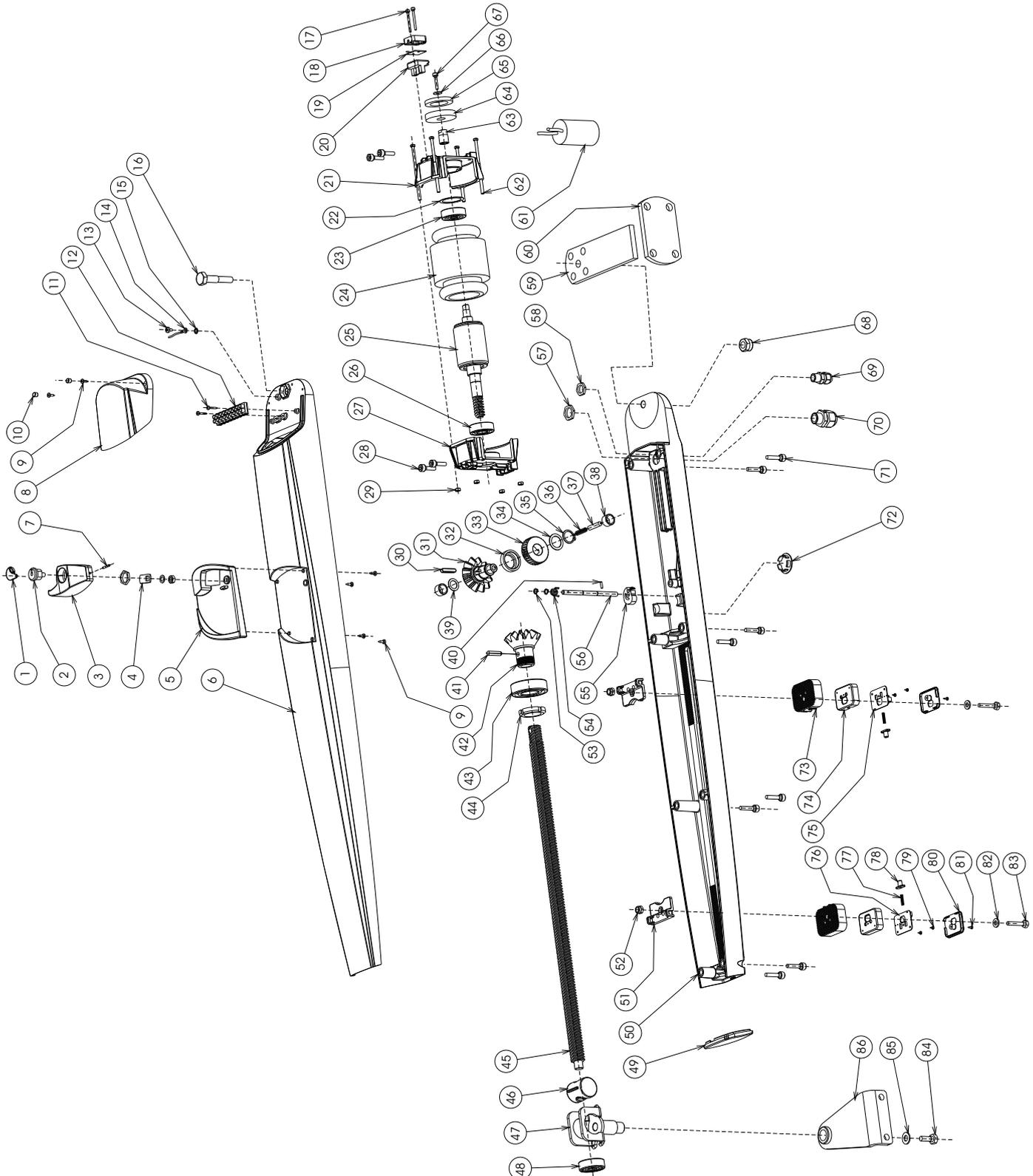
Pour bloquer de nouveau l'opérateur opérer comme suit:

- 1) Tourner le levier le sens des aiguilles d'une montre, puis tournez la clé de 90° degrés en sens inverse des aiguilles d'une montre vers la gauche (fig.35).
- 2) Après avoir ré-bloqué l'opérateur refermer la porte de protection de la serrure pour éviter que le temps intempéries ne l'endommage.

REMARQUE: Pour un fonctionnement correct du déverrouillage manuel il est recommandé d'observer le réglage relatif à la force de poussée.

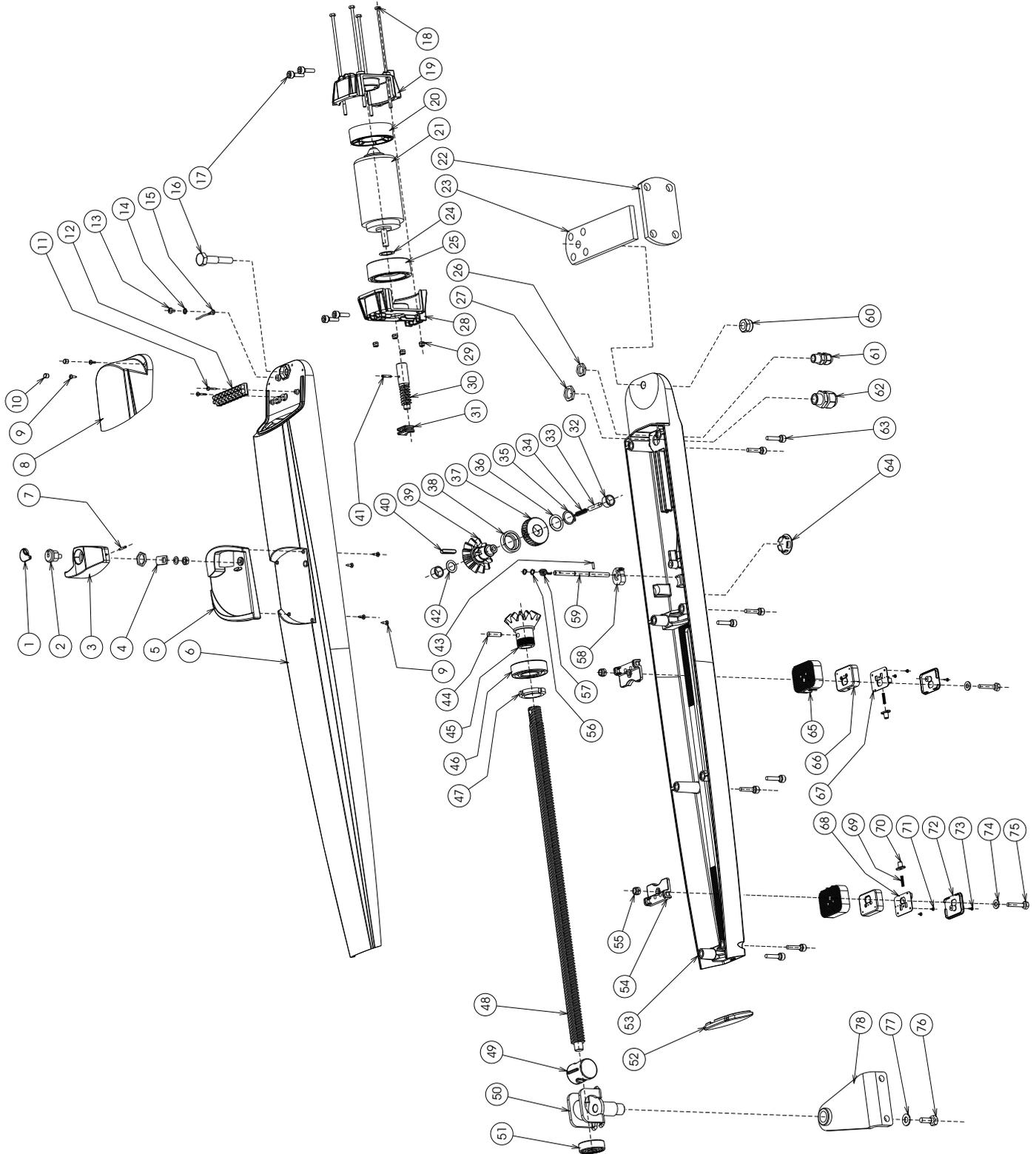


SURF 350 AVEC ENCODEUR



Pos.	CODE	DESCRIPTION	Q.TE
86	66201830	FIXATION ANTERIEURE SURF	
85	66804040	RONDP.8.4X1.7X1.6 UNI6592 ZING.	1
84	66801354	VIS TE M8 X 20 ZIN.	1
83	66801519	VIS TE M6X30 UNI6739 ZING.	2
82	66804035	RONDP.6.4X1.25X1.9 UNI6592 ZN	2
81	66801054	VIS AUTOARR. IC CR.2.2X6.5 ZING.	2
80	66301885	COUVERCLE BUTEE MICRO SURF	2
79	66801890	VIS AUT.TCCR2.2X4.5N.C.-UNI6954	4
78	66301890	POUSSOIR MICRO SURF	2
77	66401215	RESSORT MICRO SURF	2
76	54020265	CYRC-ELEC.FIN DE C. FERMETURE SURF	1
75	54020260	FIN DE COURSE OUVERURE ELECTRONIQUE SURF	1
74	66301865	COQUILLE BUTEE MICRO SURF	1
73	65302555	BAUTEE EXT. MICRO SURF	2
72	54710186	BOUCHON FERMETURE MP161-240 NOIR	1
71	66801248	VIS TCEI M6X25 ZN SEC. TRILOB.	8
70	54701120	VIS TCEI M6X25 ZN SEC. TRILOB.	1
69	54701121	CONNECT. CABL. TEC-SM1616 M16X1.5RAL9005	1
68	66803011	ECROU AUTOBL. BAS M10 ZN.DIN985	1
67	66801166	VIS TCEI M4X20 ZN	1
66	66804025	RONDP.4.3X1.2X1.5 ZING.	1
65	54710285	AIMANT ANUL.8POLES D40D26X5	1
64	66301065	SUPPLI.ASTALPUS.AIM. 8POL.-UL	1
63	66301870	JOINT ENCODEUR SURF	4
62	66900080	TR.TC.P. 6.5 MAX80 F.45MM.C40	1
61	54500012	COND. 6.3 MF.450V.2C.1.5CM.S.C.	1
59	66201840	FIXATION POSTERIEURE SURF	1
58	66803505	CONTR.ECROU M6H1512 M M12X1.5	1
57	66803500	CONTR.ECROU M6H1516 M M16X1.5	1
56	66001485	ARRRE CAME DEVERROUILLAGE SURF	1
55	65302530	CAME DEVERROUILLAGE SURF	1
54	66401210	RESSORT ARRRE CAME DEVERROUILLAGE SURF	1
53	66805032	SEGER ESTD.6 INOX	2
52	66803005	ECROU AUTOBL. BAS M6 ZN.DIN985	2
51	65302550	BUTEE INTERNE FIN DE COURSE SURF	2
50	66301845	BOUCHON FERMETURE FRONTAL SURF	1
49	66301845	BOUCHON FERMETURE FRONTAL SURF	1
48	66501100	ROULEMENT 6301.2RS IMP.	1
47	66201825	FOURCHE FIXATION ANTER. SURF	1
46	65202170L	VIS CREUSE SURF BRONZE	1
45	66102425	VIS SANS FIN 20X20XP4 SURF	1
44	66804160	ROULEMENT 6205.2RS IMP.	1
43	66301066	ROULEMENT 6205.2RS IMP.	1
42	66301850	ROUE CONIQUE M4 SURF	1
41	66806068	FICHE CYL. 8X25 UNI1707	1
39	66804131	ANNEAU DE SHIM 1.2X18X0.5	1
38	66506090	BOUCLE SINTBRONZE 1.2X16X10 F7	1
37	66001328	FICHE DEVERROUILLAGE SURF D.6	2
36	66499050	RESSORT ACIER C100	1
35	66510009	SEGER EXT.D.17 BRUT	1
34	66510009	BAGUE 17X24X0.5 DIN988	1
33	66102117	ROUE HEL. Z30 M1.25 SURF	1
32	66301860	BAGUE DEVERROUILLAGE SURF	1
31	65302535L	ROUE CONI. M4 + ARRRE SURF	1
30	66808045	CLAVETTE-A-5X5X25 UNI6604	4
29	66803090	ECROU M4 ZING. UNI6588	4
28	66801241	VIS TCEI M6X20 ZN SEC.TRILOB.	1
27	65302540	CALOITE MOTEUR SURF DROIT	1
26	66501046	ROULEMENT 6202.ZZ.COJLEM6	4
25	65802273	ARRRE+ROTOR SURF 220V	1
24	65802108	STABOR.80X45X55ALPHA220V.L=200	1
23	66510096	ROULEMENT 6300.2Z.COJLEM6	1
22	66510004	BAGUE COMPENS.MOTEUR D.35	1
21	65302540L	CALOITE MOTEUR SURF	1
20	66301080	SUPPORT ENCODEUR SUPERIEUR"UL"	1
19	54020133	FICHE CAPT.ENC.100CM+POINT	1
18	66301075	SUPPORT ENCODEUR INFERIEUR"UL"	1
17	66801428	VIS TCEI M3X30 ZING.	1
16	66801428	VIS TE M10 X 50 ZING. UNI6737	1
15	66804011	ROND. DE SEC. MOLET. M4 UNI7064 ZN	1
14	54705155	FIL DE TERRE AV/OEILLET ET MOLEX	1
13	66801535	VIS TCCR M4X6 ZN SEC. TRILOB.	1
12	54310040	BORNE VIS 12 POES P8 H= 13	1
11	66801031	VIS AUTOARRAUDEUSE. TC CR 2.9X16 ZINC.	2
10	66301925	BOUCHON COUVRE VIS SURF	2
9	66801037	VIS AUT.TCCR3X10 ZING.UNI9707	6
8	66301840	COUVERCLE POSTERIEUR SURF	1
7	66806072	2.5X16 UNI6875 INOX FICHE SPIRALE	1
6	65302565L	DEMI-COQUILL SUPERIEUR SURF VERN	1
5	66301830	BASE DEVERROUILLAGE SURF	1
4	66700015	MANETTE AVEC TROU POUR FLIPP SURF	1
3	65302545L	LEVIER DE DEVERROUILLAGE SURF PEINT	1
2	66700110	SERRURE D.15 DEVERROUILLAGE PLUS	1
1	66301835	PORTE DEVERROUILLAGE SURF	1

SURF 350 24V AVEC FIN DE COURSE MEC.+ FIN DE COURSE ELECTR.



Pos.	CODE	DESCRIPTION	Q.TÉ
78	66201830	FIXATION ANTERIEURE SURF	1
77	66804040	RONDP8.4X17X1.6 UNIG6592 ZING	1
76	66801354	VIS TE M8 X 20 ZIN.	1
75	66801519	VIS TE M6X30 UNIG6739 ZING.	2
74	66804035	RONDP6.4X12.5X1.6 UNIG6592 ZN	2
73	66801054	VIS AUTOTARAUD TC CR 2,2X6.5 ZING.	2
72	66301885	COUVERCLE BUTEE MICRO SURF	2
71	66801490	VIS AUTCCR2.2X4.5NC.UNIG6954	4
70	66301890	POUSSOIR MICRO SURF	2
69	66401215	RESSORT MICRO SURF	2
68	54020265	CYRC ELEC.FIN DE C. FERMETURE SURF	1
67	54020260	FIN DE COURSE OUVERTURE ELECTRONIQUE SURF	1
66	66301865	COQUILLE BUTEE MICRO SURF	2
65	65302555	BUTEE EXTER. MICRO SURF	2
64	54710186	BOUCHON FERMETURE MPI161-240 NOIR	1
63	66801248	VIS TCEI M6X25 ZN SEC.TRILOB.	1
62	54701120	CONNECT. CAB.TEC.SMI16.M16X1.5RAL9005	1
61	54701121	CONNECT. CAV.SKINTOP ST M12X1.5RAL9005	1
60	66803011	ECROU AUTOBL.BAS M10.ZN.DIN985	1
59	66001485	ARBRE CAME DEVERROUILLAGE SURF	1
58	65302530	CAME DEVERROUILLAGE SURF	1
57	66401210	RESSORT ARBRE-CAME DEVERROUILLAGE SURF	1
56	66805032	SEGER EST.D.6 INOX	2
55	66803005	ECROU AUTOBL.BAS M6.ZN.DIN985	2
54	65302550	BUTEE INTERNE FIN DE COURSE SURF	2
53	65302560L	SEMI COQUILLE INFER. SURF. VERN	1
52	66301845	BOUCHON FERMETURE FRONTAL SURF	1
51	66501100	ROULEMENT 6301. 2RS IMP.	1
50	66201825	FOURCHE FIXATION ANTER. SURF	1
49	65202170L	VIS CREUSE SURF BRONZE	1
48	66102425	VIS SANS FIN 20X20XP4. - SURF	1
47	66804160	FRETTE DE BLOCAGE. M25X1.5 DIN981	1
46	66501066	ROULEMENT 6205. 2RS IMP.	1
45	66301850	ROUE CONIQUE M4 SURF	1
44	66806048	FICHE CYLINDR. 6X25 UNI1707	1
43	66806069	FICHE CYLINDR. 2.5X10 UNIG6364-A	1
42	66804131	ANNEAU DE SHIM 12X18X0.5	1
41	66806061	EPINE SPIRALE 3 X 1.6 UNI 6875	1
40	66808045	CLAVETTE-A-5X8X25 UNIG6604	1
39	65302535L	ROUE CONIQUE M4 + ARBRE SURF	1
38	66301860	BAGUE DEVERROUILLAGE SURF	1
37	66102117	ROUE HELIC. Z30 M1.25 SURF	1
36	66510009	BAGUE 17X24X0.5 DIN988	1
35	66805011	SEGER EXT.D.17 BRUT	1
34	66499050	RESSORT ACIER. C100	1
33	66001328	FICHE DEVERROUILLAGE SURF D.6	2
32	66505090	BOUCLE SINTBRONZE 12X16X10 F7	1
31	66302145	SEMBOUCLE MOEUR SURF	1
30	66102470	VIS SANS FIN SURF. 24V M1.25 E	1
29	66803015	ECROU AUTOBL. BAS M4 ZINC.D985	4
28	65302540	CALOTTE MOEUR SURF DROIT	1
27	66803500	CONTRE ECROU MET.H1516 M.M16X1.5	1
26	66803505	CONTRE ECROU MET.H1512 M.M12X1.5	1
25	66302150	ADAPTEUR MOEUR SURF	1
24	66804124	EAU DE SHIM. 1.6X22X0.5 DIN988	1
23	66201835	FIXATION POST. SURF	1
22	66201840	PLAQUE DE FIXATION POSTER. SURF	1
21	65802440	MOTEUR SURF YCC - EWM 2012	1
20	66302155	ADAPTEUR POSTERIEUR. MOEUR SURF	1
19	65302543	CALOTTE MOEUR SURF GAUCHE (TROU EXAG.7)	1
18	66900126	TIRTE MAXI.48 CH7 TAR. 16MM C40 ZN	4
17	66801241	VIS TCEI M6X20 ZN SEC.TRILOB.	4
16	66801428	VIS TE M10 X 50 ZING. .UNI6737	1
15	54705155	FIL DE TERRE AV/OUILLET ET MOLEX	1
14	66804011	ROND. DE SEC. MOLETTE M4 UNIG7064 ZN	1
13	66801535	VIS TCCR M4X6 ZN SEC. TRILOB.	1
12	54310040	BOPNE VIS 12 POLES P8 H=13	1
11	66801031	VIS AUTOTARAUDEUSE TC CR 2.9X16 ZINC.	2
10	66301925	BOUCHON COUVRE VIS SURF	2
9	66801037	VIS AUT.TCCR3X10 ZING.UNIG707	6
8	66301840	COUVERCLE POSTERIEUR SURF	1
7	66806072	2.5X1.6 UNIG6875 INOX FICHE SPIRALE	1
6	65302565L	SEMICOQU. SUPERIEUR SURF VERN.	1
5	66301830	BASE DEVERROUILLAGE SURF	1
4	66700015	MANETTE AVEC TROU POUR FLIPPER.SURF	1
3	65302545L	LEVER DE DEVERROUILLAGE SURF-PEINT	1
2	66700110	SERRURE D.15 DEVERROUILLAGE PLUS	1
1	66301835	PORTE DEVERROUILLAGE SURF	1