取扱説明書 INNOVA 85B INNOVA 70S





20170316

JP Rinrei

ORIGINAL INSTRUCTIONS Doc. 10029401 AC Version







この文書に含まれる説明には拘束力はありません。弊社は製品の仕様 等の改善の必要がある場合には予告無く変更をする場合がございます。

この文書に含まれるテキストや図面を複製することは、部分的であっても、法律によって禁止されています。

弊社は、技術面および/または供給面に関する修正を行う権利を有します。イメージは単なる参照としてのみ示されているものであり、実際のデザインや器材に対する拘束力はありません。

本マニュアルで使用されるマーク



取扱説明書を参照してください



本機を使用される方は、使用前に取扱説明書を参照 してください



注意!

使用される方はこのマークの後に続く文章を良くお 読みいただき、本機を安全に使用してください



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を 着用してください。



警告!

火災の危険を示します。火の元にご注意ください



警告!製品が段ボール製の容器で梱包されている場合は、法的要件を満たす適切で安全な手段で持ち上げてください



廃棄マーク

この記号がある部分を注意深く読み、各市町村の法令に基づいた適切な方法で廃棄してください。



目 次

本機の納品受領に関して	5
はじめに	5
テクニカルデーター	6
本機で使用されるマーク	7
機械の準備	12
1. 梱包について	13
2. 本機の開梱方法	13
3. 機械輸送時の方法	13
4. 操作パネル (Innova60 B)	14
5. 操作パネル (INNOVA 65 -75-85B/70BTO)	14
6. 操作パネル (Innova 70 S)	14
7. ステアリングコラム(Innova60 B)	15
8. ステアリングコラム(INNOVA 65 -75-85B/70S-BTO)	15
9. フットペダルについて	15
10. 機体側面の仕様	16
11. 機体後面の仕様	17
12. 搭載バッテリー	
13. バッテリーのメンテナンスと廃棄について	17
14. バッテリーの搭載方法	18
15. バッテリー及びバッテリーコネクターの接続	19
16. CONNECTING THE BATTERY CHARGER (WITHOUT BC)	19
16. 充電の仕方(外置充電器)	20
18. HOUR METER (Innova 60 B)	
19. アワーメーター*累計稼働時間 (Innova 70S-BTO/85B)	22
20. BATTERY CHARGE LEVEL INDICATOR (Innova60 B)	22
21. バッテリー残量表示 (Innova 70S・BTO/85B)	22
22 . 走行ペダル	
23. 清水タンクへの給水	
24. DETERGENT SOLUTION (VERSION WITHOUT CDS)	
25. FILLING THE DETERGENT CANISTER (VERSION WITH CDS)	
26. ASSEMBLING THE SQUEEGEE (Innova60 B)	
27. スクイジーの組付け(Innova 70S-BTO/85B)	
28. 洗浄ユニットカバーの取付 (Innova 85B)	
29. ASSEMBLING THE BRUSH (Innova60 B)	
30. パット台(ブラシ)の取付 (innova85B)	
31. ロールブラシの取付 (Innova70S)	
32. ブレーキ&パーキングブレーキ	
33. 回転灯	
作業準備	
34. 作業準備	
35. PREPARING TO WORK (with CDS)	
作業	
36. STARTING THE WORK (Innova60 B)	
37. ハンドル周り(Innova 70S-BTO/85B)	
38.散水量の調整	
39. DETERGENT REGULATION (VERSION WITH CDS)	
40. 前進速度の調整(Innova 70S-BTO/85B)	
41. WATER MANAGEMENT KIT (Innova60 B)	
42. "ECO" モード (Innova 70S-BTO/85B)	
43. 洗浄力加圧機構(Innova 70BTO/85B)	
44. OVERFLOW DEVICE (Innova60 B)	
45. オーバーフローデバイス(Innova 70S-BTO/85B)	
日常のお手入れ	46
46 . 汚水タンクの排水	48



47. 清水タンクの排水(Innova70BTO/85B)	48
48. 清水タンクの排水 (Innova70S)	49
49. スクイジーボディの清掃	50
50. DISC BRUSH CLEANING (Innova60 B)	
51. パット台(ブラシ)の清掃(Innova85B)	
52. シリンダーブラシの清掃(Innova70S)	53
53. 粗塵回収ホッパーの清掃(Innova70S)	54
54. フロートフィルターの清掃	55
毎週のお手入れ	56
55. 汚水タンクの清掃	
56. 清掃タンクの清掃(Innova70BTO/85B)	
57. 清水タンクの清掃 (Innova70S)	
58. 清水フィルターの清掃	
59. スクイジーホースの清掃 (Innova70BTO/85B)	
60. スクイジーホースの清掃 (Innova70S)	
61. CLEANING THE DETERGENT CANISTER (with CDS)	
消耗品等のメンテナンス	
62. REPLACING THE SQUEEGEE RUBBERS (Innova60 B)	
63. スクイジーラバーの交換(Innova70S-BTO/85B)	
64. REGULATING THE SQUEEGEE (Innova60 B)	
65. スクイジー高さ調整(Innova70S-BTO/85B)	
66. DISC BRUSH CLEANING (Innova60 B)	
67. ディスクブラシの交換 (Innova85B)	
68. シリンダーブラシの交換(Innova70S)	
69. 洗浄ブラシヘッドカバーの交換(Innova85B)	
70. WASHING THE DOSING SYSTEM (WITH CDS)	
トラブルシューティング	74
71. 散水不良	
72. 吸水不良	
73. 洗浄効果の不足	
74. 洗剤希釈について	
75. 汚水タンクの満水	
76. THE BRUSH MOTOR DOES NOT WORK (INNOVA 2011 60 B)	
77. ブラシモーターの不動	
78. 洗浄ユニットやスクイジーの昇降不良	
79. マシンが動かない	
80. 電気ヒューズ及び温度感知ヒューズについて	
81. THE AUTOMATIC WATER/DETERGENT DOSING SYSTEM DOES NOT WORK	
本機の廃棄について	77
ブラシの選択	<u>78</u>
EC 適合宜言	79
FC DECLARATION OF CONFORMITY	80



本機の納品受領に関して

本機が納品されましたらすぐにチェックを行い、機 材が輸送の際に損害を受けなかったことを確認し、 問題があった場合にはすぐにお近くのリンレイ営業 所及びお買い求めの販売店にお申し出ください。

本機の説明

INNOVA 85B 34"ディスク式搭乗型自動床洗浄機 INNOVA70S 28"シリンダー式搭乗型自動床洗浄機 本機は床の洗浄及び洗浄水の回収を同時に行う機械 です

本機はこの目的のみに使用される機械であり、使用にあたり本説明書を熟読ください。

使用方法が不明の際は本書を再度熟読いただくかご 不明な点がありましたらお近くのリンレイ営業所及 びお買い求めの販売店にお申し出ください。

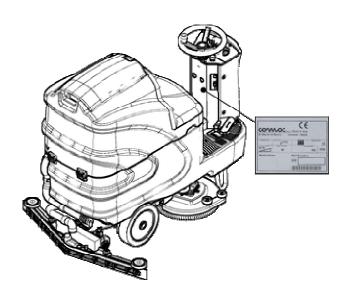
使用目的

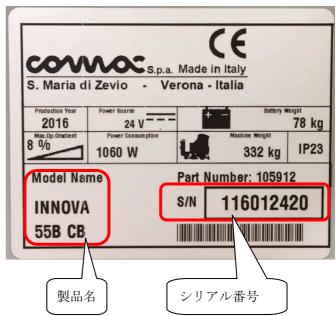
本自動床洗浄機は商工業施設・公共施設等の屋内の床面洗 浄を目的に作られています。

雨や水の中での使用には適していません。また潜在的に危険な粉塵や可燃性の液体を回収することは出来ません。 さらに、人や物の輸送手段としては適していません。

シリアル番号及び製品名の表示

ハンドルポスト後方にシリアルステッカーがありますので確認してください。





* シリアルの見方

例、116012420

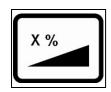
最初の一桁 1,COMAC 2,FIMAP 3,TMB

2-3 桁 製造年 以降は累計生産数

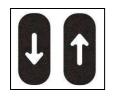


テクニカルデーター	単位	Innova 85B	Innova 70S
洗浄幅	mm	850	690
スクイジー幅	mm	1085	970
清掃能力	m²/h	5100	4100
ディスクブラシ	Nr / Ø mm	2/430	
シリンダーブラシ	Nr / Ø mm		1/210
ブラシ回転数	Revs/min.	170	520
ブラシモーター	V/W	24/450	24/560
洗浄圧(min/max)	kg	30/60	20
走行モーター	V/W	24/310	24/310
駆動綸(直径) *前輪駆動	Ø mm	220	220
前進速度	km/h	0÷6	0÷6
最大登坂力	%	10	10
バキュームモーター	V/W	24/310	24/310
真空圧	mmH ₂ O	160	160
後輪	Ø mm	300	300
清水タンク	I	110	110
汚水タンク	I	125	125
1979-12			
ハンドル径	mm	1910	1910
全長 (1)	mm	1495	1495
全高(h)*除、回転灯	mm	1320	1320
全幅 (w) *除、スクイジー	mm	855	805
バッテリー収納寸法(Ixwxh)	mm	384x520x340	384x520x340
搭載バッテリーボルテージ	V	24	24
バッテリー重量(max)	kg	136	136
乾燥重量 *タンク空、除、バッテリー	kg	213	233
車両重量(本体+バッテリー+パット台+スクイジー)	kg	350	370
車両総重量(本体+バッテリー+洗浄水+パット台 +スクイジー+オペレーター)	kg	420	440
騒音値(ISO 11201)	dB (A)	<70	<70
Uncertainty K _{pA}	dB (A)	1.5	1.5
ハンドルバイブレーションレベル(ISO 5349-1)	m/s ²		
車体バイブレーションレベル	m/s ²		
+rr 1/2	111/3		

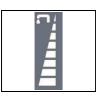




登坂能力を示します。



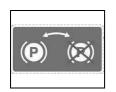
本機の前後進の方向を示します。



散水調整量を示します。



パット圧を示します。 ペダルを使い加圧した状態を示します。



パーキングブレーキの状態を示します。 パーキングブレーキレバーの作動状態を示します。



清水タンクに給水できる洗浄液の最高温度を示します。



清水排水パイプのマーク



汚水排水パイプのマーク

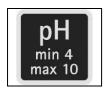


標準または濃縮洗剤(CDSシステムのみ)の使用説明書にラベルを付けてください。





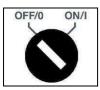
使用洗剤の種類に関する警告(CDSのみ)。



使用できる洗剤の Ph 値の表示(CDS のみ)。



手を怪我する危険性を表します。



メインスイッチマーク(キースイッチ)。 インスツルメントパネル上で、オン (ON/I) またはオフ (OFF/0) の機械操作のキース イッチを示すために使用されます。



搭載されるバッテリーの種類(Innova60 B)。 制御ディスプレイ上で、機械の制御回路基板にプログラムされているバッテリーの種類を 示します。



アワーメーターとサービスの種類(Innova60 B)。 コントロールディスプレイに表示されます。最上部の行は、機械の制御回路基板にプログラムされているアワーメーターを示します。一番下の行には、機械の制御回路基板にプログラムされたサービスの種類が表示されます。

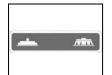


バッテリーの充電レベルの指標(Innova60 B)。 バッテリーの充電状態を表示するために、コントロールディスプレイの上段に表示します。

下段には機械の総稼働時間があります。



アイドルポジションのブラシヘッド/スキージモーションのマーク(Innova60 B)。 ブラシヘッドとスキージの動きの連動を示すために使用されます



作業位置のブラシヘッド/スキージモーションのマーク(Innova60 B)。 ブラシヘッドとスキージの動きの連動を示すために使用されます





ホーンマーク (Innova60B)。

ホーンボタンを示すためにステアリングコラムの後部に使用されています。



ブラシヘッド/スキージが作動していることを示す記号

(Innova 65-75-85-100 B および Innova70 S)。

I-DRIVE プログラムセレクタを示すのに使用します。



ECO モードのマーク (Innova 65-75-85-100 B および Innova 70 S)。

コントロールパネル上で、マシンのエコモードを有効にするボタンを示すために使用します。



ホーンマーク (Innova 65-75-85-100 B および Innova70 S)。

ホーンボタンを示すために、コントロールパネルで使用されます。



水量規制のシンボル(CDSのみ)。

コントロールパネル上で、機械の水回路内の水位の調節に関するボタンを示すために使用されます。



水位レベルマーク (CDS のみ)。

機械の水回路内の水位レベルを示すために制御ディスプレイ上で使用されます。



洗剤濃度調整マーク(CDSのみ)。

コントロールパネル上で、機械の水回路内の洗剤希釈割合の規制に関するボタンを示すために使用されます。



洗剤濃度%レベルマーク(CDSのみ)。

コントロールディスプレイに使用され、本機の水回路内の洗剤濃度割合を示します。



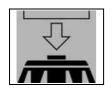
洗剤溶液を投与するための値の記号(CDSのみ)。

コントロールパネルで、機械の水システムの水に関連する"水量レベル"の記号の変化を示すために使用されます。





パット台(ブラシ) 脱着マーク(Innova 65-75-85 B)。 コントロールパネルで、パット台(ブラシ) 脱着するためのボタンを示します。



パット台(ブラシ) 脱着マーク(Innova 65-75-85 B)。 パット台(ブラシ)が連結されていないことを示すためにコントロールディスプレイ上で 使用されます。



前後進スピードレベルマーク(Innova 65-75-85-100 B および Innova 70 S)。 コントロールパネルでは、機械の前後進速度を調整するためのボタンを示します。



前後進速度マーク (Innova 65-75-85-100 B および Innova 70 S)。 制御ディスプレイで、機械の前進または後進の速度を表示するために使用されます。



バッテリ充電レベルマーク(Innova 65-75-85-100 B および Innova 70 S)。 バッテリーの充電状態を示すためにコントロールディスプレイに使用されます。



バッテリー臨界充電レベル記号(Innova 65-75-85-100 B および Innova 70 S)。 バッテリーの重大な充電状態と再充電の必要性を示すためにコントロールディスプレイに 使用されます。



"DRYING" (Innova 65-75-85-100 B および Innova70 S) 。 コントロールディスプレイに "DRYING"が稼動しているときに表示されます。この場合、バキュームモーターのみが作動しています。

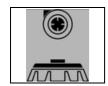


"ECO-DRYING"(Innova 65-75-85-100 B 及び Innova70 S)。 制御ディスプレイで **"ECO-DRYING"**が稼動しているときに表示されます。 この場合、バキュームモーターのみが **"ECO"**モードで動作しています。



"SCRUBBING-DRYING" (Innova 65-75-85-100 B および Innova70 S)。 制御ディスプレイで、"SCRUBBING-DRYING"が稼動しているときに表示されます。 この場合、ブラシモーター、ソレノイドバルブ、およびバキュームモーターが動作しています。

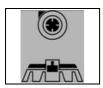




"ECO SCRUBBING-DRYING" (Innova 65-75-85-100 B および Innova70 S) 制御ディスプレイで "ECO SCRUBBING-DRYING"が稼動しているときに表示されます。この場合、ブラシモーター、ソレノイドバルブ、およびバキュームモーターは "ECO"モードで動作しています。



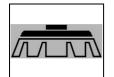
"SCRUBBING-DRYING-EXTRA PRESSURE" (Innova 65-75-85-100 B および Innova70 S) 制御表示で、"SCRUBBING-DRYING-EXTRA PRESSURE"が稼動しているときに表示されます。この場合、ブラシモーター(加圧)、ソレノイドバルブ、およびバキュームモーターが動作しています。



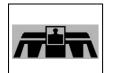
"ECO SCRUBBING-DRYING-EXTRA PRESSURE" (Innova 65-75-85-100 および Innova70)。 "ECO SCRUBBING-DRYING-EXTRA PRESSURE"が稼動しているときに表示されます。この場合はブラシモーター(加圧)、ソレノイドバルブおよびバキュームモーターが作動している"ECO"モードです。



"SCRUBBING" (Innova 65-75-85-100 B および Innova70 S) 。 コントロールディスプレイで "SCRUBBING"が稼動しているときに表示されます。 この場合、ブラシモーターとソレノイドバルブが作動しています。



"ECO SCRUBBING" (Innova 65-75-85-100 B および Innova70 S)。 制御ディスプレイで "ECO SCRUBBING"が稼動しているときに表示されます。 この場合、ブラシモーターとソレノイドバルブは "ECO"モードで動作しています。



"SCRUBBING-EXTRA PRESSURE" (Innova 65-75-85-100 B および Innova 70 S)。 制御表示で、"SCRUBBING-EXTRA PRESSURE"が稼動しているときに表示されます。 この場合、ブラシモーター (加圧) とソレノイドバルブが動作しています。



"ECO SCRUBBING-EXTRA PRESSURE" (Innova 65-75-85-100 B および Innova70 s)

"ECO SCRUBBING-EXTRA PRESSURE"作業プログラムが稼動しているときに表示されます。この場合、ブラシモーターとソレノイドバルブが作動しますが、 "ECO"モードで



パーキングブレーキ(Innova 65-75-85-100 B および Innova 70 S)。 パーキングブレーキが作動していることを示すためにコントロールディスプレイに使用されます。



バッテリー充電器(Innova 65-75-85-100 B および Innova 70 S の内臓式充電器付き)。 バッテリー充電器が動作しており、再充電サイクルを実行中であることを示すために制御 ディスプレイに使用されます。

*RookRED Innova70S.BTO.85B は外部充電器仕様(標準)になります。



一般的な安全規則

本機の使用にあたり、操作者の安全、機械の損傷を防止するため、本書の規則を熟読し守ってください。

注意:

- 本機に添付されているマークにご注意ください、剥がしたり剥がれた場合は直ちに修復してください。
- 本機は訓練を受け認定された作業者が使用できます。.
- プレートに表記された最大傾斜角を越えて使用は出来ません。
- 本機はざらざらした床や凸凹した床の清掃には適していません。本機は平らな床で使用してください。.
- 内臓式充電器の電源ケーブルが損傷している場合は、直ちに認定サービス・センターに連絡してください。
- 緊急時は本体膝元にある「緊急停止ボタン」を押してください。
- 本機をメンテナンスする際は電源スイッチを切り、本機とバッテリーを接続するコネクターを外して行ってください。
- 子供が本機で遊ばないように十分監督してください。
- 本機の作動中、周囲にいる人、特に子供に注意してください。
- 本機に付属のブラシ、または取扱説明書の「ブラシの選択と使用」の項に記載されているブラシのみを使用してください。他のブラシの使用は安全レベルを損なう可能性があります。

警告:

- 本機は、身体的、精神的および感覚的能力が低下した子供または人、あるいは経験および知識が不足している 人々の使用には適していません。
- 本機は湿気の多い状態で使用したり、屋外に保管したり、雨に直接さらされたりしてはいけません。
- 本機の保管温度は-25℃~+ 55℃の間で可能です。 湿った状態で屋外に保管しないでください。*氷点下での保管時はタンク及びホース内部の水分が凍結しますのでご注意願います。
- 本機の使用条件、0°C~40°Cの間の室温、湿度30%から95%の間になります
- 内臓式充電器の電源ケーブルのコンセントは、正しくアースする必要があります。
- ご使用の環境に適した速度でご使用ください。
- 本機を輸送手段として使用しないでください。
- 本機は人体に有害な振動を発しません。
- 揮発性・爆発性のある環境で本機を使用しないでください。
- 可燃性液体を絶対に吸引しないでください。
- 可燃性粉塵を絶対に吸引しないでください。
- 異なるタイプの洗剤を混合しないでください。人体に有害なガスが発生する可能性があります。
- 本機はカーペットの清掃は出来ません。
- 本機の上に液体物の容器などを置かないでください。
- 機械が停止しているときはブラシの回転を止めてください。床を傷める場合があります。
- 本機が出火した場合、消火には粉末消火器を使用してください。 水を使用しないでください。
- 棚やラックに衝突しないように注意してください。
 - 作業者は、常に適切な安全装置(手袋、靴、ヘルメット、ゴーグル等)装着してください。
- 本機は安全が確保された作業環境に於いて床の洗浄と洗浄水の回収を行う機械です。
- 本機の基本性能を確保する為に日常のお手入れを必ず実施してください。日常のお手入れで基本性能が確保できない場合はお近くのリンレイ及びお買い求めの販売店にサービスマンの派遣をご依頼ください。
- 本機のメンテナンスに必要な部品は必ずリンレイの指定する「純正部品」をご使用ください。
- 本機をメンテナンスした場合はすべての作業が終了し、安全が確認されてから電気回路を接続してください。
- 本機を使用する前に、すべてのハッチとカバーがこの「取扱説明書」に示されている位置にあることを確認してください。
- 本機を清掃する為に、高圧洗浄水.は使用できません。
- 本機のタンク・水路内部にスケール分(カルシュウム成分)が堆積しないように、なるべく御使用前に給水することをお勧めします。
- 本機では機械や人に損傷を与える可能性のある酸性水の使用はお控えください。
- 本機は12ヶ月毎の定期点検を行ってください。*別途有償点検
- 本機及び本機で使用された部品の廃棄については各都市町村の法令に従って適切な廃棄を行ってください。



1 梱包について

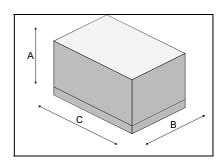
梱包された本機の移動はフォークリフト等適切な機材を使用して移動してく ださい。

各機種の重量は以下の内容になります。

Innova70 S: 約 420 kg Innova70 BTO: 約 420 kg Innova85 B: 約 400 kg

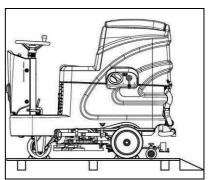
梱包寸法

Innova					
1635 mm					
730 mm					
1600 mm					
	1635 mm 730 mm				



2 本機の開梱方法

- 1. 外箱を取り外します。
- 2. 本機は、前後輪に輪止めがしてあります。
- 3. 輪止めを取り外します。
- 4. パーキングレバーを解除してください。
- 5. スロープを用意し、パレットから後方に押してマシンを降ろします。 機械を降ろす前にリアスクイージを組み立てたり、ブラシヘッドを激 しく揺らさないようにしてください。 スキージを組み立てるには、 「SQUEEGEE の組み立て」の項をお読みください。



1. 将来、本機を輸送する事がある時に備え、梱包材の保管を推奨します。.



藝告!

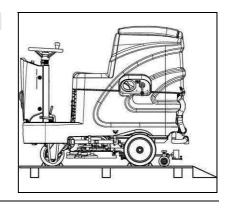
製品が段ボール製の容器で梱包されている場合は、法的要件を 満たす適切で安全な手段で持ち上げてください。



警告!この操作中、マシンの近くに人や物がないことを確認してください

3 機械輸送時の方法

- 1. 清水・汚水タンクが空である事を確認してください。
- 2. ブラシヘッド・スクイジーが上がった状態である事を確認してください。
- 3. スロープを使用してください。
- 4. キースイッチをOFF(0)にして、キーを取外してください。
- 5. 輪留めを使用し、車体を固定してください。
- 6. 電磁ブレーキを作動させてください。
- 7. バンドで車体をパレットに固定してください。

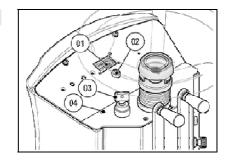




4 操作パネル(Innova60 B)

操作パネルは以下の内容になります。

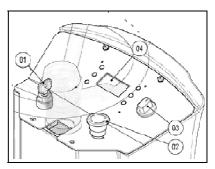
- 1. バッテリー残量・アワーメーター
- 2. バッテリー残量・アワーメーター表示切替ボタン
- 3. メインキースイッチ
- 4. パーキングブレーキON (赤) 表示ランプ



5 操作パネル (INNOVA 65 -75-85 B /70BTO)

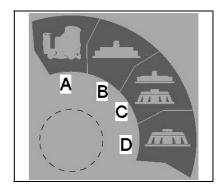
操作パネルは以下の内容になります。

- 1. メインキースイッチ
- 2. 緊急停止ボタン
- 3. 作業プログラム調整スイッチ (I-Drive device)
- 4. コントロールディスプレイ

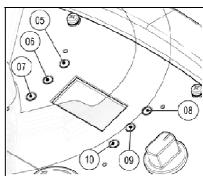


作業プログラム(I-Drive device)内容

- A. 走行(移動) ポジション
- B. 乾燥 (スクイジー下降) ポジション
- C. 洗浄・乾燥 (通常清掃作業) ポジション
- D. 洗浄 (洗浄ユニット下降) ポジション



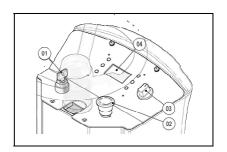
- 5. "ECO" モードボタン.
- 6. ホーンボタン
- 7. 水量レベルセレクトボタン (CDS のみ) *本機では使用しません
- 8. 前後進速度セレクトボタン
- 9. パット台 (ブラシ) 脱着ボタン
- 10. 洗剤希釈セレクトボタン(CDS のみ) *本機では使用しません



6 操作パネル (Innova 70 S)

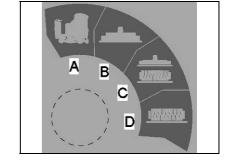
操作パネルは以下の内容になります。

- 1. メインキースイッチ
- 2. 緊急停止ボタン
- 3. 作業プログラム調整スイッチ (I-Drive device)
- 4. コントロールディスプレイ

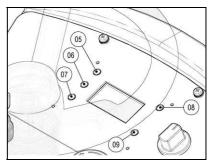




- "I-Drive device"で作業プログラムを選択します。
- A. 走行(移動)ポジション
- B. 乾燥 (スクイジー下降) ポジション
- C. 洗浄・乾燥 (通常清掃作業) ポジション
- D. 洗浄 (洗浄ユニット下降) ポジション



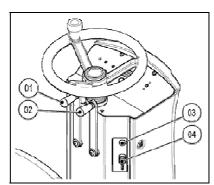
- 5, "ECO" モードボタン.
- 6. ホーンボタン
- 7. 水量レベルセレクトボタン (CDS のみ) *本機では使用しません
- 8. 前後進速度セレクトボタン
- 9. 洗剤希釈セレクトボタン(CDSのみ) *本機では使用しません



7 ステアリングコラム (Innova60 B)

ステアリングコラムは以下の内容になります。

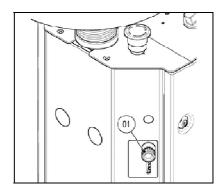
- 1. スクイジーボディ昇降レバー(左)
- 2. 洗浄ユニット昇降レバー (右)
- 3. ホーンボタン
- 4. 散水量調整レバー



8 ステアリングコラム

ステアリングコラムは以下の内容になります。

1. 散水量調整レバー



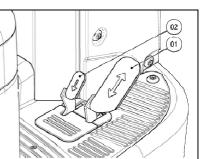
9 フットペダルについて

走行ペダルは以下の内容になります。

- 1. アクセルペダル① (前後進) 前進時→①のみ
- 2. アクセルペダル② (後進) 後進時→①+②

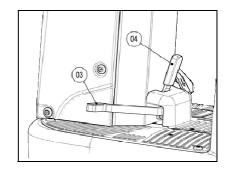


警告:前進時①のみ。後進時①+②の同時。

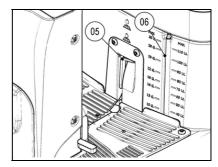




- 3. ブレーキペダル
- 4. パーキングブレーキレバー (ON→左、OFF→右)*ブレーキペダルを踏みながら操作すると簡単です。



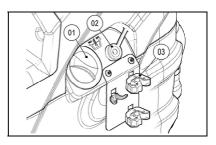
- 5. 洗浄ユニット加圧ペダル(innova 65-75-85-100 B /70BTO).
- 6. 清水レベルゲージ

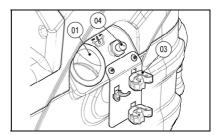


10 機体側面の仕様

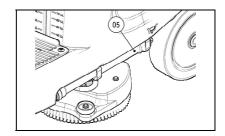
機体側面の装備は以下になります。

- 1. 清水給水キャップ (フィルター付)
- 2. クイック給水キャップ
- 3. モップリンガー

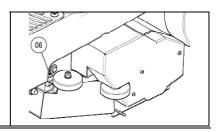




4. 清水排水ホース(Innova 65-75-85-100 B /70BTO).

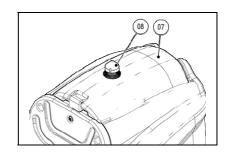


5. 清水排水キャップ(Innova70S).





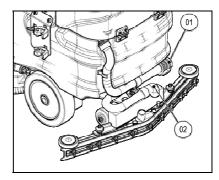
- 6. 汚水タンク蓋(07)
- 7. 回転灯(08) BTR4002 LED カイテントウ イエロー (標準) *電池式 CO221648 フラッシュライト 24V (OP) *常時点灯電球式



11 機体後面の仕様

機体後面の装備は以下になります。

- 1. 汚水排水ホース(01)
- 2. スクイジーホース(02)



12 搭載バッテリー

本機に搭載されるバッテリーは以下の内容になります。 *バッテリーは弊社指定の純正バッテリーを搭載してください。

871336A バッテリー(補水式) TROJAN T145 6V 215A5H ×4個

13 バッテリーのメンテナスと廃棄について

バッテリーの充電方法及びメンテナンスについては弊社の指示に従ってください。バッテリーを交換する際は、熟練した訓練を受けた作業者もしくは弊社サービスマンに作業を御依頼ください。廃バッテリーは危険な廃棄物として分類され、法令で定められた適切な方法で廃棄してください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用してください。



警告: 重量とサイズに適した持ち上げと輸送手段を使用して、バッテリーを持ち上げ移動することをお勧めします。

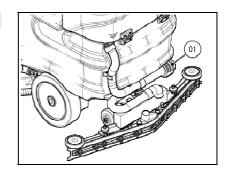


14 バッテリーの搭載方法

本機のバッテリー収納場所はシート下の専用スペースになります。 搭載スペースは384 x 520 x H340 mm になります。

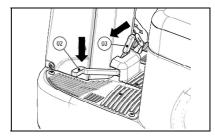


警告:バッテリーのメンテナンスと日常の充電については、 製造元または販売店の指示に従ってください。全ての設置 および保守作業は、専門の人員が行う必要があります。



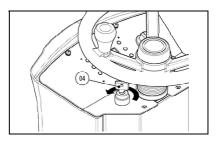


警告:偶発的な事故(ショート)を防ぐため、絶縁された工具を使用してください、またバッテリーに金属物を置いたり落としたりしないでください。バッテリーの端子に接触する恐れのある金属物は身体から外して作業してください。



本機にバッテリーを搭載する手順:

- 1. 汚水タンクが空であることを確認します。汚水が残っている場合は汚水排水ホース (01) を使い排水してください。(「汚水タンクを空にする」を参照)。
- 2. ブレーキペダル (02) を押し、ステアリングコラムの後部のパーキングレバー (03) を作動させてください (「ブレーキおよびパーキングブレーキ」を参照)。
- 3. メインスイッチ (**04**) がOFF「**0**」であることを確認し、そうでない場合は、キーをOFFにして抜いてください。

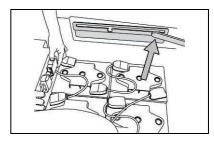


- 4. 汚水タンク右前部にある取っ手を使いタンクを持上げてください。
- 5. タンク内部にあるガイドロックを使い、汚水タンクを開放固定してください。



警告:バッテリーを取り付ける前に、収納部内部を清掃してください。 付属 のケーブルのコネクタが正しく接続されている事を確認します。

警告:本機には必ずリンレイの指定する純正バッテリーを搭載してください。バッテリーの充電状況とケーブル締付けの状態を確認します。





警告:バッテリーの搭載にあたり、重量とサイズに適した持ち上げと輸送 手段で行ってください。

警告:持ち上げフックは、バッテリー・コネクタまたはケーブルを損傷してはなりません。

6. バッテリー収納場所へ+とーの極性を交互に向い合せて搭載してください





警告:酸の漏れを防ぐため、気密電池のみを使用することをお勧めします

警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧めします。



15 バッテリー及びバッテリーコネクターの接続

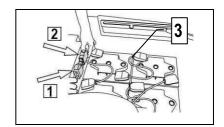
- 1. 純正のバッテリーケーブル (1) (3) を使用し、電池を直列接続し 24Vとして使用します。*絶対に極性を間違えないでください。.
- 2. バッテリー側コネクター(1)を機体側コネクター(2)に接続してください。



警告: すべての設置およびメンテナンス作業は、専門のサービスマンが行ってください。

警告: 手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧めします。

- 3. ガイドロックのセイフティキャッチを外してください。
- 4. 清水タンク右側の取手部を持ち静かに清水タンクを閉めてください。.

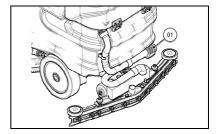


16 バッテリー及びバッテリーコネクターの接続(外置充電器)

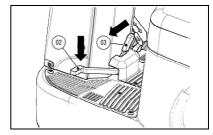
バッテリーを完全放電させないでください。バッテリー充電表示がされた場合速やか に充電をしてください。



警告:電池を完全に放電させたままにしないでください。保管の際は充電を完了した状態で保管してください。



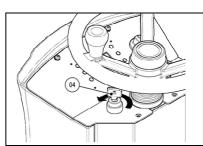
- 1. 外置充電器との接続方法。*必ず弊社指定の充電器で行ってください。
 - 1. 充電器の近くに機械を移動します。
 - 2. 汚水タンクが空であることを確認します。 汚水が残っている場合は、汚水排水ホース (01) を使用して排水してください。 (「汚水タンクを空にする」参照)
 - 3.ブレーキペダル (02) を押し、ステアリングコラムの後部にあるパーキングレバー (03) をロックしてください。(「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」 参照)。



- 2. メインスイッチ (04) が OFF になっている事を確認してください。
- 3. 汚水タンク右側のハンドルを持ちタンクを持上げてください。
- 4. 汚水タンクを持上げてセィフティキャッチをロックしてください。



警告:装置を平らで十分な換気がある場所で充電を行ってください。 機械の周辺は整頓をお願いいたします。



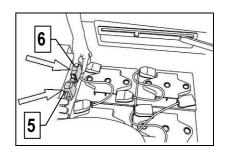
5. 本体側コネクター(05)とバッテリー側コネクター(06).の接続を抜いてください



警告:充電作業は教育を受けた作業者が行う必要があります。

*充電の前にバッテリー液量を確認してください。

*バッテリー液の不足はバッテリーに大きなダメージを与えます。



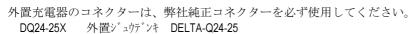


- 6. 汚水タンクのセイフティキャッチロックを確認してください。.
- 7. 外置充電器のコネクター(07)とバッテリーコネクター(06)を接続してください。

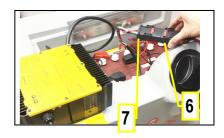


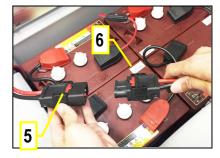
警告: 充電の際、微量のガスが発生しますので、汚水タンクを開放した状態で充電作業を行ってください。

警告:バッテリーを充電する際は、換気の良い場所で行ってください。



- 8. 外置充電器の電源を入れてください。
- 9. 充電完了を確認したら、バッテリー側コネクターと外置充電器のコネクターを外してください。
- 10. バッテリー側コネクター(06)と本機のコネクター(05)を接続してください。
- 汚水タンク、セイフティキャッチを外し、静かにタンクを閉じてください。
 *外置充電器の取扱説明書を良くお読みください。







警告:充電器の取扱説明書とメンテナンス方法をよくお読みください。

警告:充電の際、微量のガスが発生しますので、汚水タンクを開放した状態で充電作業を行ってください。

警告:バッテリー充電する際は、換気の良い場所で行ってください。



警告:ガスの発散や腐食性液体の漏出の危険性があります。



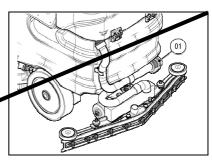
警告:火災の危険性:バッテリー周辺に火の気を近づけないでください。

17 SONNECTING THE BATTERY CHARGER (WITH BC)

In order not to cause permanent damage to the batteries, it is essential to avoid their complete discharge: arrange the recharge within a few minutes of the switching on of the discharged batteries blinking light.

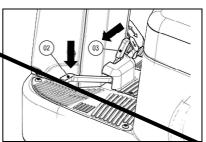


WARNING: Never leave the batteries completely discharged, even if the machine is not being used. Check the battery charger is suitable for the batteries installed, in terms of both capacity and type.



To connect the battery charger you must:

- 1. Take the machine to the maintenance are
- Check that the recovery tank is empty; if not, empty it using the tube provided for this purpose (01) positioned at the rear of the machine (read the section "EMPTYING THE RECOVERY TANK").
- Block the machine in place buy engaging the parking brake, press the pedal (02) and block it with the lever (02) at the rear of the steering column (read the section "PARKING BRAKE AND SEPLICE BRAKE").

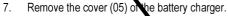




- heck the main switch (04) is at "0", if not, turn the key by a quarter of a turn to the left, and remove key from the instrument panel.
- 5. the handle on the right side of the recovery tank.
- 6. ecovery tank until it hooks to the end of the safety catch.



WARNING: Park the machine in a place that protects it from the elements and that s adequate ventilation, on a flat and level surface; near the machine there must ρ objects that could either damage it, or be damaged through contact with it.



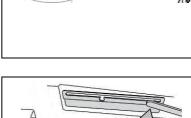
- Connect the connector of the battery charger power cable to the socket (06) on the charger itself. Plug the battery charger cable to the mains socket.
- 10. Grip the handle on the safety catch and turn the recovery tank until it hooks up with the prop in the first point of the safety catch.



WARNING: Keep the recovery tank open for the duration of the battery recharging cycle to allow gas fumes to escape.

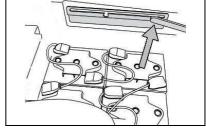
WARNING: The room used to re charge the batteries must be adequately ventilated t prevent the accumulation of gases that leak from batteries.

WARNING: Before inserting the battery charger power cable into the socket, verify there is no condensate or other forms of iquids.



05

- e recovery tank unt 11. After a full recharge cycle grip the handle on the right side of it hooks to the first prop of the safety catch.
- 12. Pull out the battery charger power cable from the mains socket.
- 13. Disconnect the connector of the battery charger power cable from the (06) on the battery charger itself.
- 14. Secure the cover (05) of the battery charger.
- 15. Grip the handle on the safety catch and lower the tank until it is in t sition.



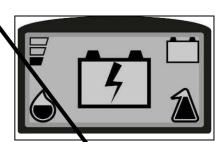


WARNING: Carefully read the use and aintenance manual of the charger delivered inside the bag containing this instruction booklet.



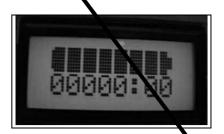
WARNING: If power is inad ertently given to the electrical system the symbol shown in the figure on the side If appear on the control display, none of the controls on the steering wheel will work, valid only for Innova 65-75-85-100 B and Innova70 S.

ATTENTION: Alwa make sure the green LED of the battery charger is on before again using the machin



HOUR METER (Innova 60 B)

on the machine's instrument panel, the third screen after the machine has been The control display is started allows you observe, in the lower part of the screen, the hours and minutes the machine has been operating. he flashing ":" symbol Indicates that the hour meter is counting the machine functioning time.







19 アワーメーター*累計稼働時間 (Innova70S/BTO・85B)

表示パネルには以下の項目が表示されます。

1. 一行目(上段)には稼動ボルテージ及びバッテリーの種類が表示されます。

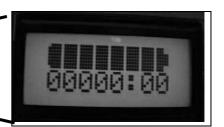


- 2. 二行目(中段)にはトータルの稼働時間及び指定した場所の稼働時間を表示させることが出来ます。
- 3. 三段目(下段)には搭載されているソフトウエアーのヴァージョンが記されます。



20 BATTERY CHARGE LEVEL INDICATOR (Innova60 B)

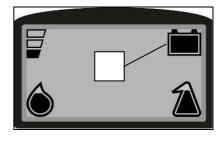
The control display is on the machine's instrument panel, the third screen after the machine has been started allows you to observe, in the top part of the screen, the state of charge of the batteries. When the batteries supplied are fully charged, the upper the contains 8 light indicators that represent a battery. As the batteries gradually run down, the indicators go out and, with the batteries completely run down, only the battery outline flashes.



21 バッテリー残量表示 (Innova70S/BTO・85B)

液晶パネルの表示は右上にバッテリの充電レベルインジケータを表すマーク (01) があります。 インジケータは、5 段階で表示され、約 20%の残留電荷を表します。 20%の残量になると点滅し始め、数秒後にスクリーンの中央に大きなマークで表示されます。この場合、速やかに充電を行ってください。

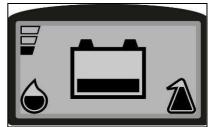
*自動停止機能(充電を知らせるサイン)を無視して作業を行いますと、バッテリーの寿命を著しく縮めます。





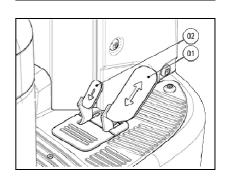
警告:バッテリーの充電レベルが 20%に達すると数秒後、ブラシモーターは自動的に停止します。 床に残っている洗浄水を速やかにバキュームで吸い上げて、作業を終了してください。

警告:バッテリーの充電レベルが 10%に達すると数秒後、バキュームモーターは自動的に停止します。速やかにバックヤードに戻り充電を行ってください。



22 走行ペダル (トラクションコントロール)

本機には電子トラクションコントロールが装備されています。 メインキーを **ON** の位置にした後、ドライブペダル (01) を踏み速度を調整します。 マシンは移動を開始します。 後進操作を行うには、両方のペダル (01 と 02) を踏むと、機械は後方に動き始めます。 後進時には警告音が流れます。

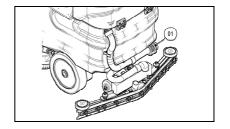




23 清水タンクへの給水

清水タンクへの給水前に以下の作業を行ってください。 本機の清水タンクの容量は約110Lです。

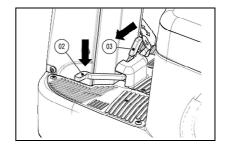
- 1. 本機の給排水が可能な場所に移動してください。
- 2. 汚水タンクが空であることを確認します。残汚水が有る場合は汚水排水ホース (O1) を使用し排水してください (「汚水タンクを空にする」を参照)。



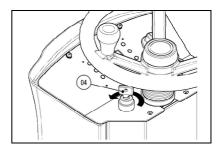


警告:必ず汚水を排水出来る場所で作業をしてください。

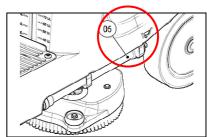
3. ブレーキペダル (02) を押し、ステアリングコラムの後部にあるパーキングレバー (03) で固定してください「パーキングブレーキおよびブレーキ」を参照)。



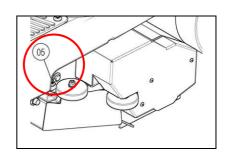
- 4. キー (04) を左に 1/4 回転させて、本体のメインスイッチを OFF"0"にします。
- 5. インストルメントパネルからキーを取り外します。



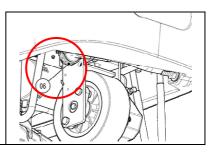
6. 清水タンクの排出プラグ (05) がきちんと締め付けられていることを確認します。 (Innova70BTO/85B)



7. 清水タンクの排出プラグ (05) が締め付けられていることを確認します。 (Innova70S)



8. 本機の前面右下にある清水フィルター (06) のキャップがきちんと締め付けられていることを確認します。



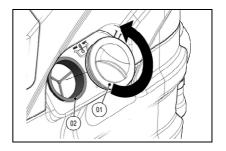


清水タンクへの給水方法

1. 給水口キャップ(01)を使い、ホースで給水する方法



警告:給水口キャップ(01)の下にあるフィルタ(02)が正しく装着されていることを確認してください。 清水タンク内部に不純物が混入する事を防ぐ為に必要です。



- ホースを単独で差込めるゴムキャップ(03)を使用する場合は、給水口キャップ (01)を緩めて通気を確保してください。(空気穴の確保)
- 3. 本機には内蔵式給水ホース (1.5m) が装備されています。 先端のゴムキャップは水道の蛇口に直結できます。

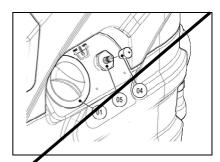


4. By using the optional system (05) for automatically topping up with clean water, which has a float for controlling the overflow, be sure to unscrew the cap (01) to allow the proper vent of air.



WARNING: Before inserting the female insert into the male insert (05) in the rapid top-up kit, be sure to remove the cap (04).

Fill with clean water, at a temperature not higher than 50°C and not lower than 10°C. The amount inside the tank can be seen by means of the level tube (04) on the front left of the seat.



24 DETERGENT SOLUTION (VERSION WITHOUT CDS)

After filling the solution tank with clean water add the liquid detergent to the tank in the concentration and manner indicated on the detergent manufacturer's label. To prevent the formation of an excessive amount of foam that could damage the vacuum motor, use the minimum percentage of detergent required.



WARNING: Always use detergents whose manufacturer's label indicates their suitability for scrubbing machines. Do not use acid or alkaline products or solvents without this indication.



WARNING: Protective gloves should always be worn before handling detergents or acidic or alkaline solutions to avoid serious injury to hands.

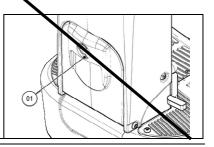


WARNING: Always use low foam detergent. To avoid the production of foam, before starting to clean, put a minimum quantity of anti-foam liquid into the recovery tank. Never use pure acids.

25 FILLING THE DETERGENT CANISTER (VERSION WITH CDS)

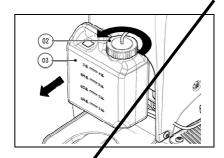
After filling the solution tank with clean water, proceed as follows:

1. Open the haten (01) on the front of the steering column.





Remove the cap (02) of the detergent canister (03).



- 3. Remove the machine's detergent canister (03).
- Fill the canister with the desired detergent, in the manner set out on the label coming with the machine.



WARNING: Protective gloves should always be worn before handling detergents or acidic or alkaline solutions to avoid serious injury to hands.

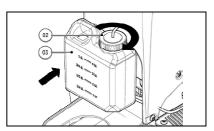


ATTENTION: always use low form detergent. To avoid the production of foam, before starting to clean, put a minimum quantity of anti-foam liquid into the recovery tank. Do not use pure acids.

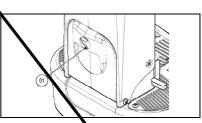


WARNING: Always use detergents whose main facturer's labor indicates their suitability for scrubbing machines. Do not use act or alkalipe products or solvents without this indication. In addition, you are advised a always use low foam detergents. Do not use pure acids or detergents with actronger gradation than that indicated on the label supplied.

- 5. Put back the canister in the chamber inside the steering column
- Properly close the screw cap (02) to prevent liquid coming out when working, and make sure that the detergent suction filter is properly positioned on the bottom of the canister.

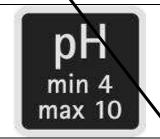


- 7. Close the hatch (01) on the front of the steering column.
- Before starting to use the machine for the first time carefully read the sections "REGULATING THE DETERGENT (with CDS)" and "PRIMING THE DETERGENT SOLUTION PUMP (with CDS)".





WARNING: The dosing system is suitable for frequent maintenance cleaning. Acid or alkaline maintenance detergent tank be used with pH values between 4 and 10 and that do not contain: oxidising agents, chlorine or bromine, formaldehyde, mineral solvents. The detergents used must be suitable for use with scrubbing machines. Wash the circuit with water after use if the system is not used daily. The system can be excluded. In case of sporadic use of detergents with pH between 1-3 or 11-14, use the floor scrubbing machine in the traditional way by adding the detergent in the clean water tank and excluding the dosing circuit.

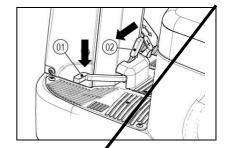




ASSEMBLING THE SQUEEGEE (Innova60 B)

emble the squeegee, which for reasons of packaging, is supplied dismantled from the machine, as follows: proceed

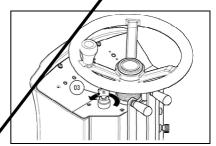
Block the machine in place by engaging the parking brake, press the pedal (01) and block it with the at the rear of the steering column (read the section "PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE").



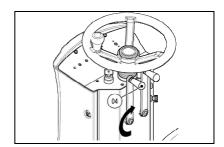
- Turn the main machine switch to "0" by turning the key (03) a quarter rotation to the left. Remove the key from the instrument panel.
- 3.



WARNING: You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.



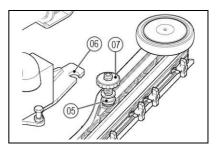
Check that the squeegee attachment is raised from the floor, if necessary turn the lever clockwise.



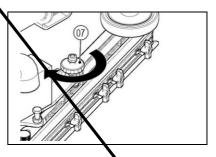
Initially insert the right pin (05) of the squeegee into the right slot (06) of the squeegee attachment, making sure to keep the spring and the washer above the squeep ee attachmen plate.



WARNING: This can be simplified by first loosening the handwheel (07) or the pin.

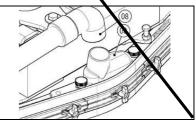


- Repeat the same operation also for the left pin.
- Then tighten the handwheels (07) to look the squeegee in place.
- Finally insert the vacuum hose (08) of the squeegee into the relative coupling (09) of the vacuum nozzle.





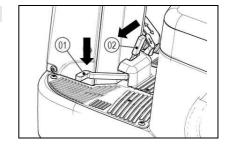
WARNING: The squeegee has already been regulated, however if it needs adjusting, read the sections "REGULATING THE SQUEEGEE" and "REGULATING THE SQUEEGEE ATTACHMENT".





27 スクイジーの組付け (Innova 70S-BTO/85B)

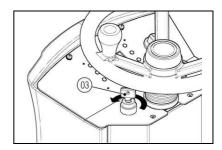
スクイジーの組付けは以下の手順で行ってください
 1.確認は、インストルメントパネルのスイッチを使用します。
 2.ブレーキを踏み、コラムの後部にあるパーキングレバー(02)を固定します(「パーキングブレーキおよびブレーキ」の項を参照)。



- 2. メインスイッチ(03)をOFF"0"にしてください。
- 3. キーを操作パネルから抜いてください。



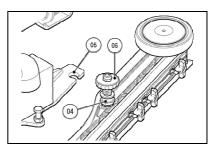
警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧め します。



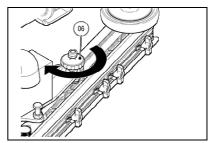
4. 右側スクイジー取付ボルト(04)を本体側のスクイジー取付プレートの右側 (05) に 嵌め込みます。.



警告:スクイジー固定用のノブ(06)を緩めるて行ってください。

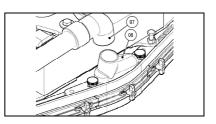


- 5. 左側のスクイジー取付ノブも同様に作業をしてください。
- 6. スクイジー固定用のノブ (06) を締め付けて固定してください。
- 7. スクイジーホース(07)をスクイジースリーブ(06)に挿入します





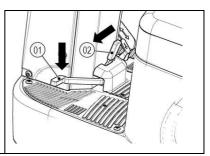
警告:スキージー角度は既に調整されていますが、調整が必要な場合は、「スクイジーの調整」と「スクイジーアタッチメントの調整」の項をお読みください。



28 洗浄ユニットカバーの取付 (Innova85B)

洗浄ユニットのブラシ部カバーを取付けます。

- 1. 洗浄ユニットが上位置に有ることを確認してください。
- 2. ブレーキ(01)を踏み、コラムの後部にあるパーキングレバー(02)を固定します (「パーキングブレーキおよびブレーキ」の項を参照)。

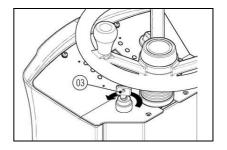




- メインスイッチ(03)がOFFになっている事を確認してください。
- キーを操作パネルから抜いてください。



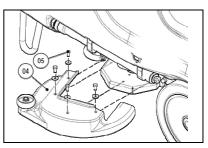
警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧め します。



- 5. 左洗浄部に左ブラシ部カバー(04)を付属のネジ(05)を使い取付けます。 *M6×16
- 右洗浄部も同様にカバーを取付けます。.



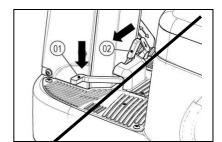
警告:この作業は適切な工具を使用し、確実に取り付けを行わなくて はなりません。



29 ASSEMBLING THE BRUSH (Innova60 B)

able the brush, which for reasons of packaging is supplied dismantled from the machine, proceed To asse as follows

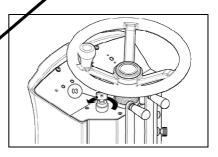
1. Block the machine in place buy engaging the parking brake, press the pedal (01) and block it with the lever (02) at the rear of the steering column (read the section "PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE



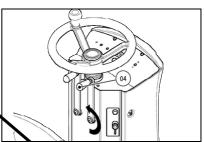
- Turn the main machine switch to "0" by turning the key (03) a quarter rotation to the left. Remove the key from the instrument panel.



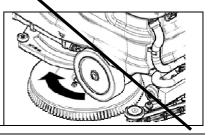
WARNING: You are advised to always near protective gloves, to avoid the ris serious injury to your hands.



Check that the brush head unit is raised from the floor, if necessar turn the ver (04) anticlockwise.



With the brush head in a high position put the brush in the housing of the plate under the brush head, turning it until the three buttons go into the niches of the plate itself; turn until the pin is pushed towards the coupling spring and is locked into place.

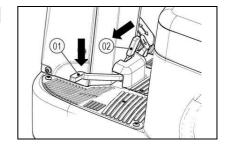




30 パット台 (ブラシ) の取付 (Innova85B)

パット台(ブラシ)の取り付けは以下の手順になります。

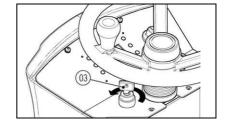
1. ブレーキ(01)を踏みコラム後部にあるパーキングレバー(02)を固定します。



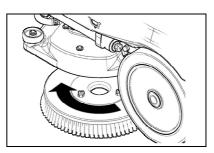
- 2. メインスイッチ(03)がOFFになっている事を確認してください。.
- 3. キーを操作パネルから抜いてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧めします。



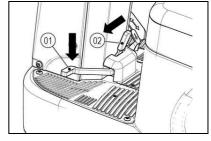
4. 洗浄ユニットが上位置に有ることを確認し、パット台(ブラシ)の3つのピンが 内部のハウジングに嵌ることを確認し時計方向に回してください。 (内側回転方向)



31 ロールブラシの取付 (Innova70S)

ロールブラシの取り付けは以下の手順になります。

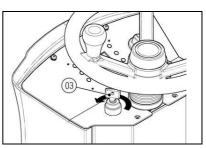
1. ブレーキ(01)を踏みコラム後部にあるパーキングレバー(02)を固定します。



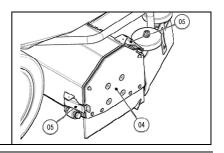
- 2. メインスイッチ(03)がOFFになっている事を確認してください。
- 3. キーを操作パネルから抜いてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧め します。

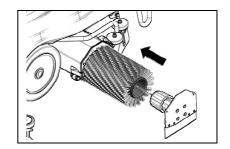


4. 洗浄ユニットが上位置にある事を確認し、洗浄部右側にあるヒンジ(05)を外し、右ブラシホルダー(04)を外します。.





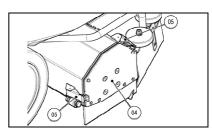
- 5. 洗浄ブラシの先端が、洗浄ユニット奥側のドライブハブにきちんと挿入された事 を確認してください。
 - *洗浄ブラシの先端高さとドライブハブの高さを調整し挿入してください。
 - *きちんと挿入されると、洗浄ユニット右端と洗浄ブラシ後端がツライチになります。



- 6. 右側ブラシヘッドケーシングのアイドラーホイールをブラシに挿入します。
- 7. 洗浄ブラシがきちんと収まり、右ブラシホルダー(04)をきちんと嵌めて ヒンジ(05)をロックしてください。

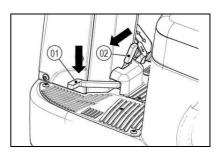


警告:取付時ブラシ毛の方向に注意してください。上から見たブラシの 先端は、機械の正面に向くようにしてください。



32 ブレーキ&パーキングブレーキ

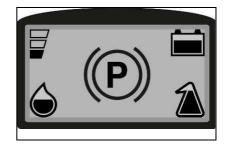
本機は電子制動システムを備えています。 通常ブレーキをかけるには、アクセルペダルから足を離してください。または必要に応じて、ブレーキペダル(01)を踏み、作動させます。.



パーキングブレーキをかけるには、ブレーキペダル (01) を下方に押し、パーキングレバー (02) をペダル (01) をロックするまで左に倒してください。コントロールディスプレイに動作が表示されます。



警告:パーキングブレーキが作動しているときは、トラクションモーターが外れています。パーキングブレーキを解除するだけで本機は前後に移動できます。

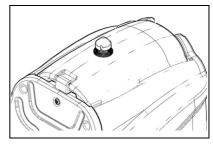


33 回転灯

電池式の回転灯が標準装備されています。

回転灯 BTR4002 LEDカイテントウイエロー (標準) *電池式

CO221648 フラッシュライト 24V (OP) *常時点灯電球式

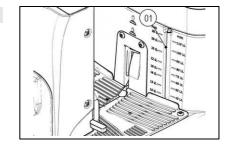




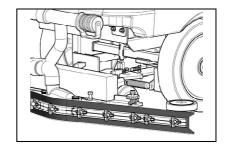
34 作業準備

作業開始にあたり、以下の準備をしてください。:

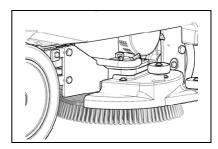
- 1. 汚水タンクが空であることを確認してください。
- 2. 清水タンクに作業に必要な洗浄水が満たされていることを確認してください。 清水タンク内の水の量を確認するために、運転席の前に適切なレベルインジケータ チューブ(01)が配置されています。



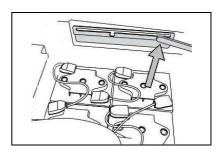
3. スクイジーゴムに塵詰まりや磨耗が無い事を確認してください。(「スクイーズゴムの クリーニング」または「スクイーズゴムの交換」を参照).



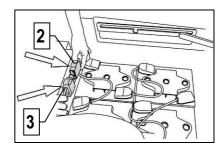
4. パット若しくはブラシ (Innova70BTO/85B) またはシリンダーブラシ (Innova70S) の状態が作業に適しているかどうかを確認してください。



- 5. 汚水タンク右側のハンドルを持ってください。
- 6. 汚水タンクを持ち上げて、安全キャッチの端に引っ掛けます。



本体側コネクター(02)とバッテリーコネクター(03)を接続してください。



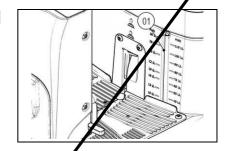
- 7. 汚水タンク右側のハンドルを持ってください。
- 8. 安全キャッチのロックを外し、ゆっくりと汚水タンクを閉めてください。



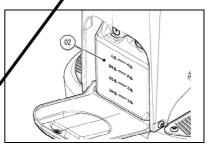
PREPARING TO WORK (with CDS) 35

Before beginning to work, it is necessary to:

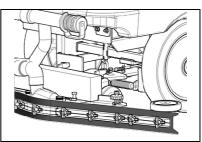
- Make sure the recovery tank is empty, otherwise empty it completely.
 Check that the quantity of water in the solution tank is sufficient for the type of work to be carried out; if not, refill the solution tank. View the level tube (01) on the front left of the seat.



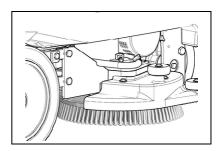
3. Check that the amount of detergent in the canister (02) is sufficient for the type of work you want to carry out, if not, fill up with detergent (read the section "FILLING THE CANISTER WITH DETERGENT").



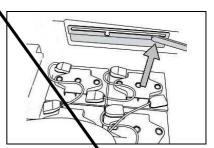
4. Check that the state of the squeegee rubber is suitable or work, if not have them maintain the sections "CLEANING THE SQUEEGEE RUBBER" or use "REPLACING THE SQUEEGE d (read RUBBER").



5. Check that the state of the brushes (Innova 65-75-85-100 B) or the cylindrical brush (Innova70 S) are suitable for work, if not, have them maintained (read sections "CLEANING THE BRUSH" or else "REPLACING THE BRUSH").



- 6. Grip the handle on the right side of the ecovery tank.
- 7. Lift the recovery tank until it hooks to the end of the safety catch.



- 8. Check that the connector of the general system (03) is connected to the battery connector (04), if not, connect them together.
- 9. Grip the handle on the right side of the recovery tank.
- 10. Lower the recovery tank as far as the working position.

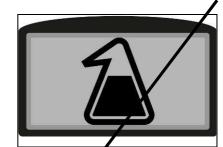




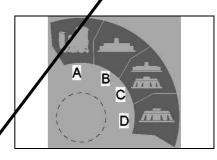
Make sure that the tap is fully open, the knob (05) should be completely down. 12. Make sure that the bypass tap (06) on the brush head is in the "dosing system" position. 13. Turn the main machine switch to "I", turn the key (0) a quarter rotation to the right. 14. Quando nel display di comando compare la schermata di lavoro, premere il pulsante (08) inerente alla regolazione livello della quantità di acqua presente nell'impianto idi co della maccinia. 15. Set the maximum amount of water in the detergent solution, by pressing the button (08) until the symbol shown on the side is completely fu 16. After adjusting the amount of water in the detergent solution, press the button (09) for adjusting the percentage level that is supplied by the dosing system.



17. Set the maximum amount of chemical in the detergent solution, by pressing the button (09) until the symbol shown on the side is completely full.



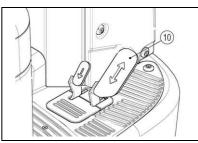
18. Select the "WASHING/ DRXING" program, by rotating the switch to "C".



19. Gently press the forward pedal (10) to activate the bash head and the dosing system.



WARNING: As soon as you press the peda (10) the machine will start to move, the brush head and the squeegee will come down into contact with the floor and will start working, at the same time the solenoid valve and the dosing system will dispense the detergent solution.



- 20. Wait a few moments, keeping the accelerator pedal gently depressed (normall) 40 60 seconds) to allow the system to engage.
- 21. Proceed with the desired adjustment for normal scrubbing (read the section "REGULATING THE DETERGENT SOLUTION (with CDS)").

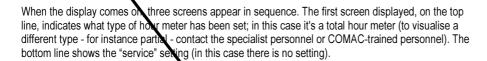


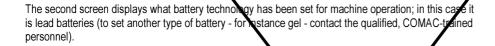
作業

STARTING THE WORK (Innova60 B)

To start working, do as follows:

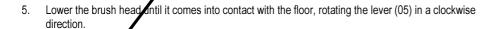
- 1. Carry out all the checks in the chapter "PREPARING TO WORK".
- 2. Sit on the driver's seat.
- 3. Turn the main switch key (01) clockwise by a quarter of a turn to "I". The instrument panel display will immediately come on.

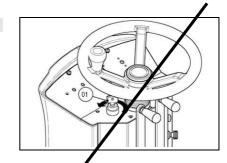




The third and last screen (known as "work") visualises the battery charge status and the total functioning time. When the batteries supplied are fully charged, the upper line contains a light indicators that represent a battery. As the batteries gradually run down, the indicators go out and, with the batteries completely run down, only the battery outline flashes. The bottom line indicates the hours and minutes of functioning. The flashing ":" symbol indicates that the hour meter is counting the machine functioning time.

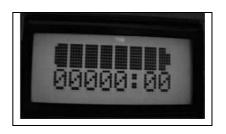
4. Pull the knob (04) down and adjust the amount of solution desired.

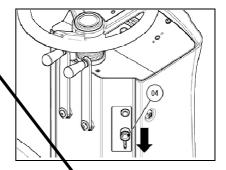


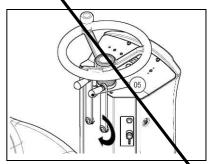








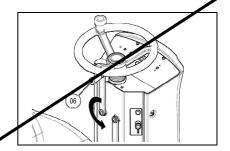






作業

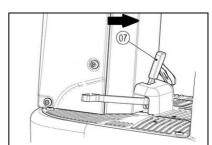
Lower the brush head until it comes into contact with the floor, rotating the lever (06) in an anticlockwise direction.



Remove the parking brake, turn the lever (07) clockwise. In the control panel the red indicator light pertaining to the parking symbol "P" will go out.

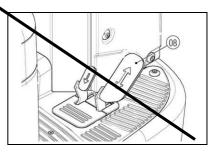


WARNING: If you try to move forward with the parking brake engaged, the machine will not move because the motor wheel is disengaged electrically when the parking brake is active.



8. Pressing the forward movement pedal (08), the machine will start to move.

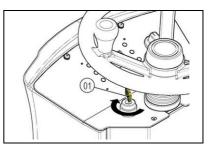
As soon as the forward movement pedal is pushed the brush head motor and the vacuum motor will start working, and as a result also the solenoid valve will start its work and detergent solution will be delivered to the brush. During the first metres, check there is sufficient solution and that the squeegee is drying correctly. The machine will now begin to work with full efficiency until the battery is flat or until the detergent solution has finished.



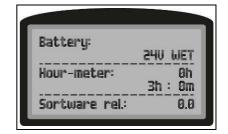
37 ハンドル周り (Innova70S/BTO・85B)

ハンドル周りの操作は以下になります。

- 9. 「作業準備」の章すべてを確認してください。
- 10. 運転席に着座してください。
- 11. メインスイッチキー(01)を廻し、本機をONにしてください。インストルメントパネルが表示されます。



最初の画面には、マシンの名前が表示されます。 第2の画面は、機械のプログラミングの特性を示す。



上段には使用されるバッテリーの内容が表示されます。

Battery: 240 WET

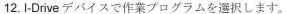
中段には機械が使用された時間の累計が表示されます。 時間(h):分(m)*分表示は1/10で表示 1=6分 Hour-meter: 8h 3h:8m



下段には搭載されているソフトウエアのVerが記されます。

第3の画面にワークパネルが表示されます。 記号は次のとおりです。

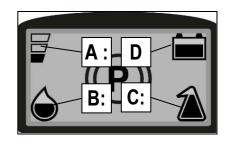
- A.作業速度(3段階)
- B.水システム内の水のレベル (CDS Ver)
- C.水システム内の洗剤のレベル (CDS Ver)
- D.バッテリー充電レベル

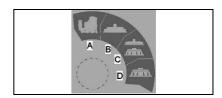


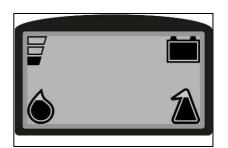
- A. 走行モード
- B. 吸水モード (スクイジーのみ)
- C. 洗浄吸水作業モード(洗浄+吸水)
- D. 洗浄モード (洗浄のみ)

走行モードを選択すると図のような画面が表示され移動が出来ます。





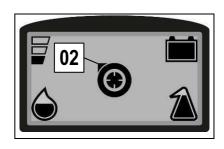




吸水モードを選択すると図のような画面が表示されます。アクセルペダルを踏むと スクイジーが下降し、吸水作業を開始します。



警告:このプログラムは、洗浄後に汚水を回収するためにのみ使用してください。



吸水モード中にアクセルペダルを放し本機が停止すると、数秒後スクイジーが上昇しホース内部の残水を吸引する為に暫くの間バキュームモーターが作動します。 このとき (02) の表示が点滅します。



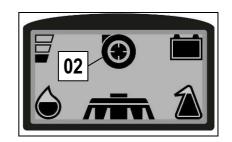
警告:前進ペダルを踏むと、停止前に設定されていたのと同じパラメーターで作業が開始されます。

警告:このプログラムを使用中に後進すると、ブラシユニットが床から上がり、バキュームモーターは数秒間動作してから停止します。

警告:前進ペダルをもう一度踏むと、吸水モードが再開します。



洗浄吸水作業モード(洗浄+吸水)時に、前進ペダルが踏み込まれると、直ちに洗浄 ユニットとスクイジーが下降し、洗浄水が供給され、洗浄吸水作業が開始されます。



洗浄吸水作業モード中に前進ペダルを放し機械が停止すると、ブラシモーターと給水バルブがオフになり、数秒後ブラシユニットが上がります。スクイジーは床に数秒後、床面から上がり静止位置に戻ります。その後バキュームモーターはホース内部の残水を吸引する為に数秒間作動後停止します。この時インストルメントパネルディスプレイのバキュームモーター (02) マークが点滅します。

警告:前進ペダルを踏むと、停止前に設定されていたのと同じパラメーターで作業が開始されます。



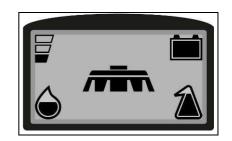
警告:このプログラムを使用中に後進すると、ブラシユニットが床から上がり、バキュームモーターは数秒間動作してから停止します。

警告:このプログラムを使用中に後進すると、ブラシユニットは下降 したままモータは動作し続けますが、給水バルブは OFF になり給水 されません。

警告:前進ペダルをもう一度踏むと、吸水モードが再開します。

洗浄吸水モードを選択すると、図のように表示画面が現れます。スクイジーは床から上がり、待機しています。

前進ペダルを踏み込むとブラシが回転し散水と共に洗浄が始まり、スクイジーは床面に接地し、吸引作業を行います。

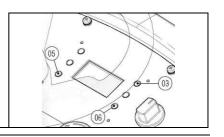


洗浄モード作業中に機械が停止し、前進ペダルを放すと、ブラシモーターとソレノイドバルブが停止し、数秒後にブラシヘッドユニットが床面から上がり待機位置に戻ります。



警告:前進ペダルを踏むと、停止前に設定されていたのと同じパラメーターで作業が開始されます。

12. 前進速度の調整は操作パネルのボタン(03)を押すと3段階で調整できます。

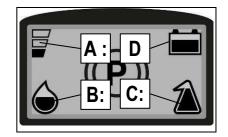




前進速度は3段階で調整でき、ボタン (03) を押すことに切替えられ、コントロールパネルディスプレイの左上の記号 (A) に段階が表示されます。



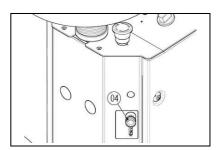
警告:安全基準に準拠するために、後退速度は前進速度よりも遅く設定されます。



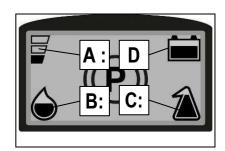
- 13. 散水量の調整は「散水レバー」(04)で適量を調整してください。(標準仕様機)
- 14. CDS 搭載機の場合は「散水レバー」 (04) を完全に下げて水量を最大に必要があります.



警告: CDS システムでは、作業中に散水レバー(04)を操作しないでください。操作パネルボタン(05)と(06)のみを使用します。「CDSシステムによる散水量の調整」を参照してください。



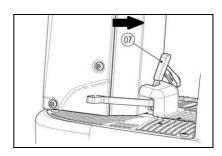
CDS 機での水量のレベルは、ディスプレイの左下部分の記号(B)で示されます。 CDS 機での洗剤希釈レベルは、ディスプレイの右下部分に記号(C)で示されます。



15. パーキングブレーキの解除はレバー (07)を右に倒してください。 操作パネル部のパーキング表示が消灯します。



警告:パーキングブレーキが作動した状態では、電気的に動作しない設定になっています。

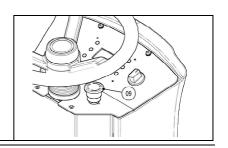


16. 前進ペダル (08) を踏むと、マシンが動き出します。

洗浄吸水モードの場合、スクイジーとブラシヘッドは床面に下降します。 前進ペダルが踏まれると、ブラシモーターとバキュームモーターが作動し、散水が連動し、洗浄作業が開始されます。 最初の数メートルの間に、散水量及び吸水状況を確認してください。



作業中に問題が発生した場合は、インストルメントパネルの緊急停止ボタン (09) を押してください。 バッテリーからマシンシステムに流れる電気回路を遮断します。 作業を再開するには、一度停止して問題を解決した後、キーを "OFF"にし、緊急停止ボタン (09) をリセットし、キーを "ON"にします。

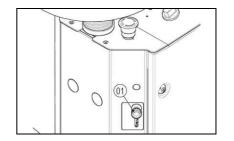




38 散水量の調整 (除く CDS)

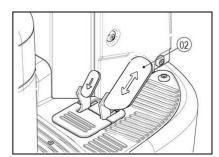
散水量の調整は以下の手順になります。

- 1. ステアリングコラムの後部にあるノブ(01)を下に動かし、散水量を調整します。
- 2. I-Drive デバイスで "洗浄吸水モード"または "洗浄モード"のプログラムを選択します。



3. 前進ペダル (02)を踏むと、洗浄ユニットとスクイジーユニット (洗浄モードの場合 は洗浄ユニットのみ) が床面に接地しソレノイドが機能し散水しながら洗浄作業 が始まります。

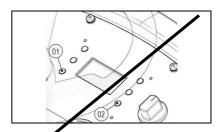
走行開始後、数メートル移動した際に散水量が適正か確認してください。 適切な散水量は床材によって変化いたします。



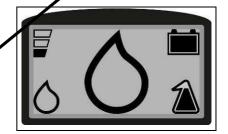
39、散水量の調整 (CDS 搭載機) *CDS→洗剤自動希釈装置

散水量の調整は以下の手順になります。

- 1. ステアリングコラムの後部にあるノブ (01) を一番下に降ろし、散水量を最大にします。
- 2. I-Drive デバイスで "洗浄吸水モード" または "洗浄モード" のプログラムを選択します。

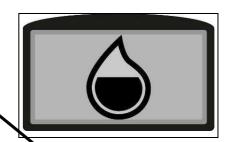


3. 操作パネルボタン (01) を押すと、設定された散水レベルがをディスプレイの中央に表示されます。

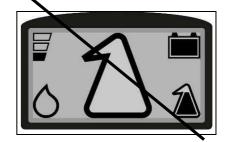


4. 操作パネルボタン (01) を押すとシステムの散水量の調整が出来ます。

散水量は $40\sim140$ L/hの間で7段階に調整できます。洗浄に必要な散水量に調整してください。



5. 洗剤希釈を調整する ボタ (02) を押すと希釈比率が中央に表示されます。





、洗剤希釈を調整するボタン(02)を再度押すと、希釈倍率が調整できます。

洗剤希釈の割合は0.5~3.5%の間で7段階で調整できます。

操作パネルにはパラメータを設定わかり易くするために、散水量と洗剤の希釈%を表示するモードがあります。

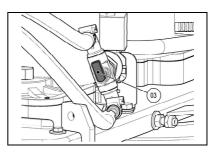


7. 前進ペダル(02)を踏むと洗浄ユニットとスクイジーユニットが(洗浄モードの場合 は洗浄ユニットのみ)が床面に接触しソレノイドが機能し散水しながら洗浄作業 が始まります。

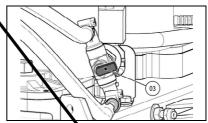
走行開始後、数メートル移動した際に散水量が適正か確認してください。 適切な散水量は床材によって変化いたします。

CDS の故障や、この装置を使用せずに作業する場合は、モータ近くのブラシヘッドに取り付けられたレバー (03) を使用します。 また送水量と洗剤量がゼロになるまでボタン (01) と (02) を押します。

このようにタップレバー (03) をこの位置にすることにより、CDS 教与システムが作動される。



このようにタップレバー (03) を全閉びすることにより、洗剤供給の回路を遮断します。 操作パネルで送水量と洗剤量がゼロじなるまでボタン (01) と (02) を押します。

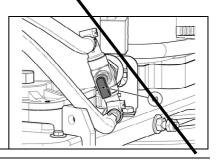


タップレバーをこの位置にすることにより、CDS計量システムが停止し、洗剤溶液がブラシ上に堆積される。送水量と洗剤量がゼロになるまでボタン (01) と (02) を押します



警告:溶液を調整する前に、内臓の洗剤タンクに洗剤が入っていて、山水レバーが全て開いていることを確認してください。

注意: CDS の故障については、お近くの販売店、若しくは弊社までお問合せください。





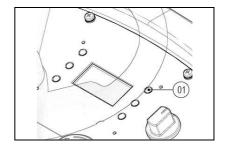
WORK

40 前進走行速度の調整 (Innova 65-75-85-100 B および 70S・BTO)

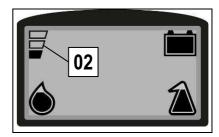
本機は操作パネル (01)のボタンで前進速度を3段階で調整できます。



警告:安全のため、後進速度は前進速度より遅く設定されます。



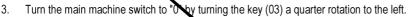
ディスプレイ(02)に設定された速度レベルが表示されます。



WATER MANAGEMENT KIT (Innova60 B)

If you want to increase the working capacity of the machine, you can replace the detergent solution choke bushing on the solenoid valve (optional) with the more suitable one included in the water management kit. To do this, proceed as follows:

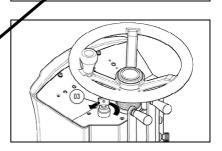
- 1. Take the machine to the maintenance area.
- Block the machine is place by engaging the parking brake, press the pedal (01) and block it with the lever (02) at the rear of the steering column (read the section "PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE").



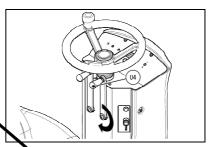
4. Remove the key from the instrument parel



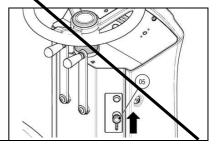
WARNING: You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.



5. Make sure that the brush head unit is in contact with the floor, if pol, lower the turning the lever (04), positioned on the rear of the steering column, clockwise



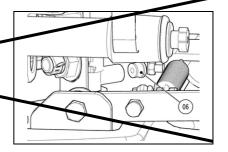
- Make sure the recovery tank is empty, otherwise empty it completely (read the section "EMPTYING THE SOLUTION TANK").
- Check that the detergent solution regulation tap is closed, if not, close it by moving the knob (05) on the back of the steering column up.





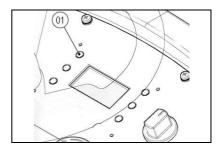
WORK

- 8. Remove the plastic clamp that fixes the solution distribution tube to the solenoid valve
- 9. Remove the solution distribution tube from the solenoid valve
- If present, remove the solution choke bushing (96) and replace it with the more suitable one or
 insert the more suitable choke bushing at the required working sapacity (the choke bushings are
 included in the water management kit)
- 11. Reassemble all the elements

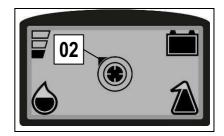


42 "ECO" モード(Innova 70S-BTO/85B)

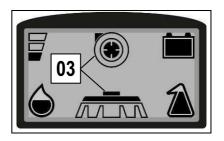
操作パネルの"ECO ボタン"(01)を押し「エコモード」モードを起動すると、洗浄モーターおよび バキュームモーターの電力を省力します。再度、押すと通常モードに復帰します。



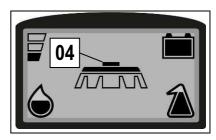
"吸水モード"で作業中に "ECO ボタン"を押すと、コントロールディスプレイが(02)の表示になります。(モーターマークの中部が空洞になり省力を表します)



"洗浄吸水モード "で作業中に "ECO ボタン"を押すと、コントロールディスプレイが (03) の表示になります。



"洗浄モード"で作業中に "ECO ボタン"を押すと、コントロールディスプレイが(04)の表示になります。

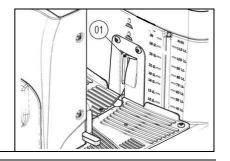


43 洗浄力加圧機構 (Innova 70BTO/85B) 除く Innova70s

本機では洗浄ユニットが床面に接地している再に加圧ペダル(01)を踏み込む事により 洗浄力を加圧することが出来ます。

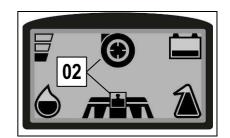


警告!加圧洗浄は床の種類と汚れの程度を考慮して実施する必要があります。加圧洗浄は、ブラシ等の磨耗およびバッテリーの消耗等の原因になります。

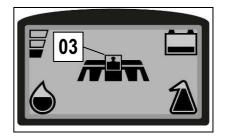




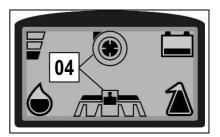
"洗浄吸水モード"で作業中に加圧ペダルが踏み込まれた場合、コントロールディスプレイには加圧表示(02)を表示いたします。



"洗浄モード"で作業中に加圧ペダルが踏み込まれた場合、コントロールディスプレイには加圧表示(03)を表示いたします。



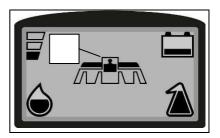
「エコモード」の「スクラビング - 乾燥」モードで作業しているときに、余分な圧力ペダルを押すと、コントロールディスプレイはすぐに側の画像に示されている変更(04)を受けます。



"ECO モード""洗浄吸水モード"で作業しているときに、加圧ペダルを踏むと、コントロールディスプレイ (04) の表示をいたします。



警告! 加圧モード中に前進ペダルを離した場合、ブラシヘッドは上昇いたしません。

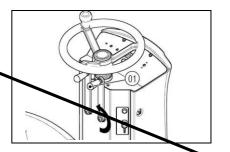


44 OVERFLOW DEVICE (Innova60 B)

The machine is NOT equipped with an overflow device, because the capacity of the recovery tank is greater than the capacity of the solution tank. In extraordinary cases, there is a mechanical device (float) under the recovery tank lid that, when the recovery tank is full, shuts off the air to the vacuum motor intake to protect it; the sound of the vacuum motor will then be deeper.

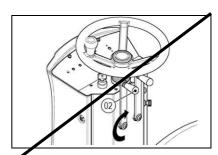
If this is the case, proceed as follows:

 Raise the brush head off the ground, turn the lever (01) anti-clockwise. As soon as the brush head reaches the rest position it will stop working.

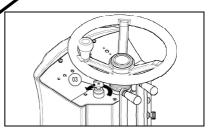




Raise the squeegee off the ground, turn the lever (02) clockwise.



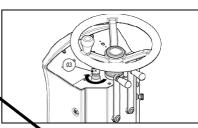
3. After about 15-25 seconds turn the key (Q3) 1/4 of a turn left, this will stop the machine.



4. Turn the key (03) 1/4 of a turn right, this will start the machine



WARNING: During machine switch-on, do not keep the accelerator pedal pressed down



Take the machine to the designated place for draining off the dirty water and empty the recovery tank (read the paragraph "EMPTYING THE RECOVERY TANK" carefully first).



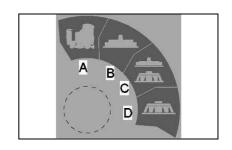
WARNING! It is good practice every time the solution tank level is topped up, to empty the recovery tank using the special drainage hose.



汚水タンクの容量が清水タンクの容量よりも大きいため、本機にはオーバーフロー装置が装備されていません。 汚水が満水の場合には、バキュームモータの吸気口を遮断して保護するために、汚水タンクの蓋の下に黄色で囲まれたフロート機構があります。 作動時はバキュームモーターの音質がより深くなります。

このような場合、以下の手順を実行してください。

1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチで "移動モード" (A) を選択すると、洗浄モーターとソレノイドバルブが動作を停止し、数秒後に洗浄ユニットが床から持ち上がります。 スクイジーは数秒間床面に接地し、乾燥が完了した後、床から持ち上がり数秒後、ホース内部に残った汚水を吸引し動作を停止します。



2. 汚水タンクに回収した汚水を排水する為に排水施設のあるところに移動してくだ さい。 (汚水排水の項目を参照願います)

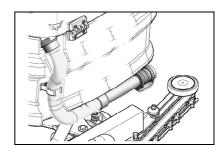


WARNING! It is good practice every time the solution tank level is topped up, to empty the recovery tank using the special drainage hose.

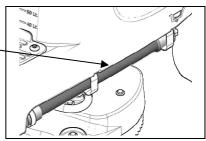


作業の終了時およびメンテナンスを実行する前に、次の作業を実行します。

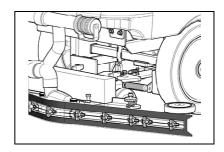
- 1. 汚水タンクに回収した汚水を排水する為、排水施設まで移動してください。
- 2. 操作パネルのキースイッチを OFF にしてください。
- 3. 足元にあるパーキングブレーキレバーを作動させてください。
- 4. 汚水タンクに溜まった汚水を排水してください。. (汚水排水の項目を参照願います)



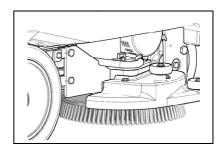
5. 清水タンクを排水してください (「清水タンクの排水」を参照)。 * 右は、Innova 70BTO/85B の排水管が示されています。



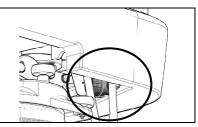
6. スクイジーユニットを取り外し、ゴミ等を除去してください。 (「スクイジーユニットの清掃」を参照)。



7. パット台(ブラシ)を取り外して清掃します(「ディスクブラシの清掃(Innova 65-75-85-100 B)」の項、または「ディスクブラシの清掃(Innova 60 B)」の項を参照)、または「シリンダーの清掃 BROSH(Innova70 S)」)。 *右は、Innova 65-75-85-100 B 用のディスクブラシです

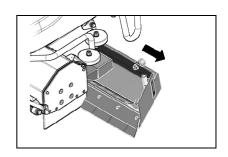


 表行ペダル下部にある、散水フィルターを取り外し、内部のフィルターを清掃してください。*推奨→毎週毎 (「清水フィルターの清掃」を参照)





9. シリンダーユニット前部にある粗ゴミ回収用のホッパーを外し、内部のゴミを除去してください。 (70S シリンダー仕様).

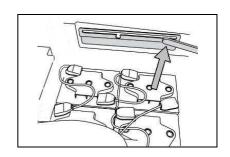


- 10. 足元にあるパーキングブレーキレバーを作動させてください。
- 11. 操作パネルのキースイッチを OFF にしてください。.
- 12. 指定された機械保管場所に移動してください。



警告:本機は屋内の平らな場所で保管してください。本機の近くでは、損傷を与える、または接触して損傷する可能性のある物がないことを確認してください。

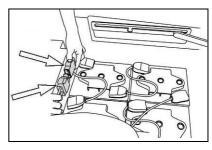
- 13. 操作パネルのキースイッチを OFF にしてください。
- 14. キーを抜いてください。
- 15. 足元にあるパーキングブレーキレバーを作動させてください。
- 16. 汚水タンク右側にある、取っ手部を持ってください。
- 17. 汚水タンクを持上げて、内部にある安全ノッチをロックしてください。



18. 本体とバッテリーを接続するコネクターを外してください。



警告:この作業はは有資格者が行う必要があります。 コネクターの誤った接続は、機械に重大な問題を引き起こす可能性があります。



19. タンク取っ手部を持って、安全ノッチを外し、静かに汚水タンクを下ろしてください。

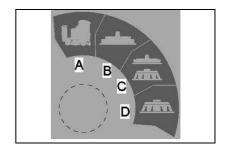


作業後のお手入れについて

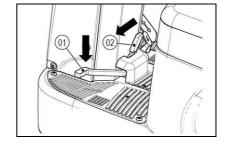
46 汚水タンクの排水

汚水タンクを排水するには以下の手順になります。

操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。



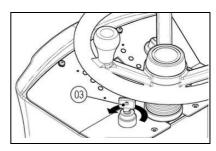
2. ブレーキペダル (01) を踏み、ステアリングコラムの後部にあるレバー (02) でパーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」を参照)



- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. キースイッチを操作パネルから抜いてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧めします。



5. 汚水タンク後方下部にある、汚水排水ホースを取り出してください。



- 6. 汚水排水ホースは図のように折り曲げることで止水できます。排水キャップを外し、汚水を排水してください。
- 7. 排水が完了したら、きちんとキャップを閉めて元に戻してください。



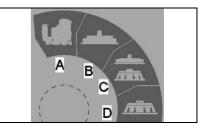
警告:汚水の排水場所は、環境保護規制に準拠する必要があります。



47 清水タンクの排水 (Innova70BTO/85B)

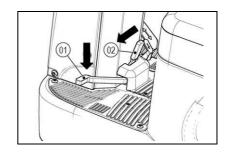
清水タンクの洗浄液を排水するには以下の手順になります。

1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。





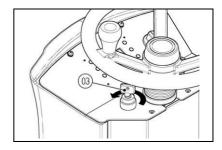
2. ブレーキペダル (01) を踏み、ステアリングコラムの後部にあるレバー (02) でパーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」を参照)



- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. キースイッチを操作パネルから抜いてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧め します。

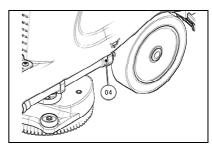


- 5. 本体左側にある清水排水ホース(04)を使い清水を排水します。
- 6. 清水排水ホースを排水面に置き、キャップを緩め排水します。



警告:汚水の排水場所は、環境保護規制に準拠する必要があります。

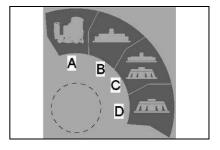
7. 排水が完了したらきちんとキャップを締め付けてホースを元の位置に戻してください。



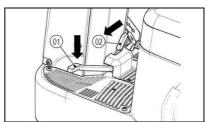
48 清水タンクの排水 (Innova70S)

清水タンクの洗浄液を排水するには以下の手順になります

1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。



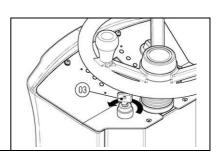
2. ブレーキペダル(01)を踏みステアリングコラムの後部にあるレバー(02)で パーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービス ブレーキ」を参照)



- 3. 操作パネルのキースイッチ (03)を OFF にしてください。
- 4. キースイッチを操作パネルから抜いてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧め します。



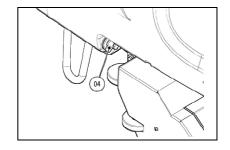


5. 本体左側にある清水排水キャップ(04)を外し清水を排水します。.



警告:汚水の排水場所は、環境保護規制に準拠する必要があります。

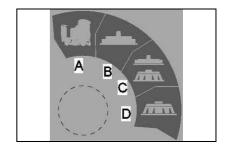
6. 排水が終了したらキャップを元のように取付けます。



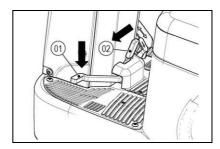
49 スクイジーボディの清掃

スクイジーユニット全体をきちんとメンテナンスすることで、床の乾燥と清掃がより確実になり、バキュームモーターの寿命も長くなります。 以下のの手順で行ってください。

1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。



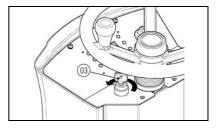
2. ブレーキペダル(01)を踏みステアリングコラム後方にあるレバー(02)で パーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービス ブレーキ」を参照)



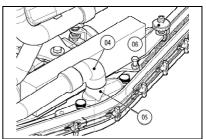
- 3. 操作パネルのキースイッチ (03)を OFF にしてください。
- 4. キースイッチを操作パネルから抜いてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧めします。



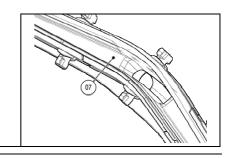
- 5. スクイジーホース(04)を黄色いスクイジーチャンバー(05)から抜いてください。
- 6. スクイジー取付ノブ(06)を緩めてください。



- 7. スクイジーを本体の取付ブラケットから外してください。.
- 8. ホースなどを使い流水でスクイジー内部のゴミ等を洗い流した後、黄色いスクイジーチャンバー (07) 内部を完全に清掃します。

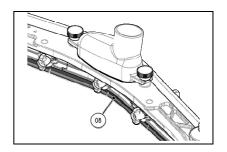


警告:汚水の排水場所は、環境保護規制に準拠する必要があります。

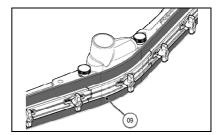




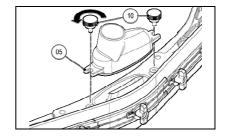
- 9. 流水等を使いスクイジーフロントラバー(08)を清掃してください。
- 10. スクイジーフロントラバー(08)の磨耗が無いか点検してください。*特に両端部の磨耗を確認してください。



- 11. 流水等を使いスクイジーリヤラバー(09)を清掃してください。
- 12. リヤラバー(09)のエッジ部の磨耗状況を確認してください。エッジ部が磨耗していると吸水性能が低下します。またエッジ部は4面使用できますので早めのローテーションをしてください。



- 13. 取付ノブ(10)を緩めスクイジーチャンバー(05)を外します。
- **14.** 流水等を使いスクイジーチャンバー(05)とスクイジーボディ取付面を清掃してください。
- 15. スクイジーチャンバー(05)を取付ノブ (10)を使いしっかりと固定してください。
- 16. 取り外した部品を全て元通りに組み付けて下さい。



50 DISC BRUSH CLEANING (Innova60 B)

Careful cleaning of the brushes guarantees better cleaning of the floor as well as a longer brush motor life. To clean the brushes proceed as follows:

1. Take the machine to the maintenance area.

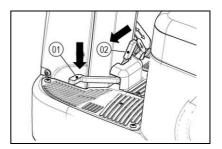


 $\label{eq:warning} \textbf{WARNING}: The place this operation is carried out should comply with current environmental protection equilations.$

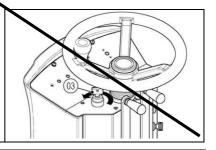
Block the machine in place by engaging the parking brake, press the pedal (01) and block it with the lever (02) at the rear of the steering column (read the section "PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE").



WARNING: You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.

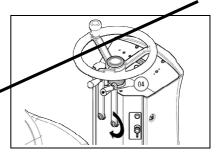


- 3. Turn the main machine switch to "0" buturning the key (03) a quarter rotation to the left.
- 4. Remove the key from the instrument panel.

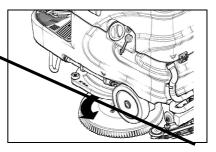




 Check that the brush head unit is raised from the floor, if necessary turn the lever (04) anticlockwise. As soon as the brush head reaches the rest position it will stop working.



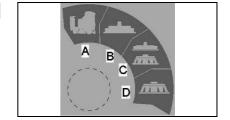
- 6. Rotate the brush until it comes out of the housing of the brush-holder plate.
- Clean the brushes under a jet of water and remove any dirt in the brush bristles. Check the bristles
 are not worn; in the event of excessive wear replace the brushes (the bristles should be at least 40
 mm long). Read the section "REPLACING DISC BRUSHES (Innova60 B version)" for replacing the
 brush.
- 8. Repeat the operations in the reverse order to reassemble everything.



51 パット台 (ブラシ) の清掃 (Innova85B)

パット (パット台・ブラシ) を作業終了後にお手入れしてください。 *清掃作業終了毎に行ってください。以下の手順で行ってください。

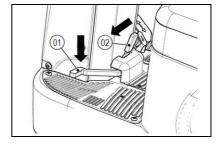
1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。.



 ブレーキペダル(01)を踏みステアリングコラム後方にあるレバー(02)で パーキングブレーキをロックしてください。(「パーキングブレーキおよびサービス ブレーキ」を参照)



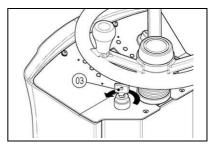
警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧め します。



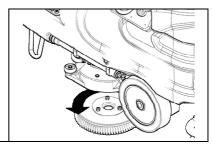
- 3. 操作パネルのキースイッチ (03)を OFF にしてください。
- 4. キースイッチを操作パネルから抜いてください。



警告:洗浄した汚水の排水場所は、環境保護規制に準拠する必要があります。



- 5. パット台 (ブラシ) をハウジングから出るまで回転させます (図は左のブラシを取り 出す回転方向を示しています)。 正しく取り外すには、清掃時の反対方向に回しま す。
- 6. 流水を使いパット (ブラシ) を綺麗にし汚れを取り除きます。 ブラシの毛先が磨耗していないことを確認してください。*ブラシ交換の目安(10 mm) ブラシの交換については、「ディスクブラシの交換(Innova 65-75-85-100 B)」を参照してください。
- 7. 取外した物は全てきちんと元通りに組み付けて下さい。





ブラシを長持ちさせる為に、毎回左右を入替えて使用することをお勧めします。もし ブラシの毛先が倒れている物を使用する場合は、ジャダーが発生する可能性があるの で、その回転方向を優先して使用してください。

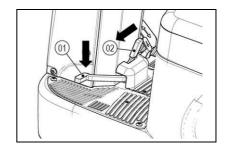
52 シリンダーブラシの清掃 (Innova70S)

ブラシをきちんと清掃することにより、ブラシの駆動モーター寿命を延ばすことができます。 ブラシをクリーニングするには以下の手順を実行します。

- 1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。
- ブレーキペダル(01)を踏みステアリングコラム後方にあるレバー(02)でパーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」を参照)



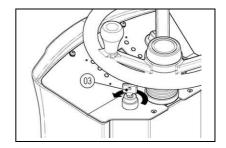
警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧めします。



В

DALL

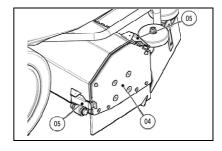
- 3. 操作パネルのキースイッチ (03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルからキースイッチを抜いてください。



5. 洗浄ユニットを上げた状態でケーシング(04)を固定しているラッチ (05)を外してください。



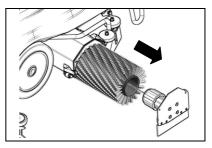
警告:この作業が行われる場所は、現在の環境保護規制に準拠する必要があります。



- 6. ケーシングカバー(05)を外しシリンダーブラシを引き抜いてください。
- 7. 流水等を使いブラシを綺麗に清掃してください。

ブラシが磨耗していないことを確認してください。磨耗の場合はブラシを交換してください。(磨耗限度 $10\,\mathrm{mm}$)。

ブラシの交換については、「シリンダーブラシの交換(Innova70S)」を参照してください。





- 8. 洗浄ユニット左右にあるスプラッシュガードを清掃してください。
- 9. 取外した部品は全て元の手順で組み付けて下さい。

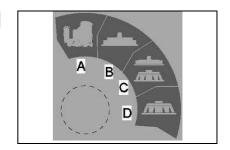


警告:ブラシを正しく組み立てるには、ブラシ端面のカフが機械の正面に向くようにしてください。.

53 粗塵回収ホッパーの清掃 (Innova70S)

粗塵回収ホッパーを丁寧に清掃することで、ブラシのモーター寿命を延ばすことができます。 粗塵回収ホッパーを清掃するには、次の手順を実行します。

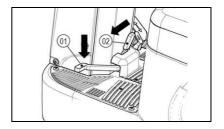
1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。



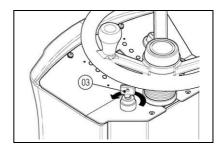
 ブレーキペダル(01)を踏みステアリングコラム後方にあるレバー(02)でパーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」を参照)



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧め します。



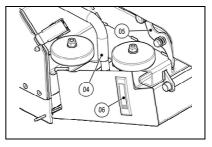
- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルからキーを抜いてください。



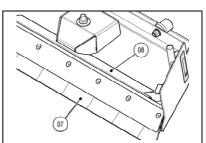
- 5. ホッパーに接続されているバキュームホース (04)を外してください。
- 6. 粗塵ホッパーを引き抜く為、ロックレバー(05)を上げてください。
- 7. ハンドル(06)を回転させ、ホッパーを引き抜いてください。



警告:この作業が行われる場所は、現在の環境保護規制に準拠する必要があります。



- 8. ゴム (07) の摩耗を点検し、流水等で清掃してください。
- 9. ホッパーバキュームフィルター (08) を反時計回りに回し、真空ホースの方に引っ張り、保持ピンから引き出します。
- 10. 流水等で清掃し、きちんと作動するか確認してください。
- 11. 取外した物は全て元の手順で組付けてください。





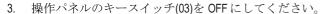
54 フロートフィルターのお手入れ

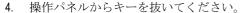
汚水タンク上部のフロートフィルターをきちんとメンテナンスすることで、床の清掃がより確実になり、バキュームモーターの寿命も長くなります。 次の手順を実行し、汚水タンクのフロートフィルタを清掃してください。

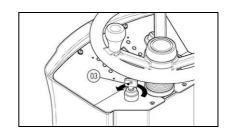
- 1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。
- ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方にあるレバー(02)で、パーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」を参照)



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧め します。

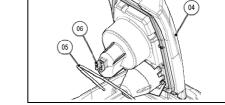




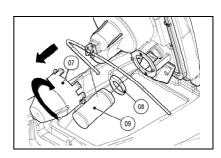


D

- 5. 汚水タンクカバー(04)を持上げ、固定用支柱(05)をフック(06)に固定してください。
 - *手を滑らさぬよう御注意ください。



- 6. フロートカバー(07)を反時計回りに廻しカバーを外してください。
- 7. 固定クリップ(08)を外します。



- 8. フロートケース(09)を外し、流水等で綺麗に清掃してください。 *内部のフロート(球)を絶対に無くさないでください。
- 9. 外したものをきちんと元通りに組み付けて下さい。



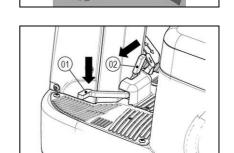
警告:この作業が行われる場所は、現在の環境保護規制に準拠する必要があります。



55 汚水タンクの清掃

汚水タンクをきちんとメンテナンスすることにより、機械寿命が長くなります。以下の手順で汚水タンクを清掃します。

- 1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。
- 2. ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方にあるレバー(02)で、パーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」を参照)

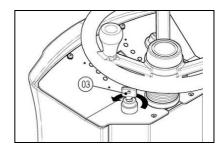


D

- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルからキースイッチを抜いてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧め します。



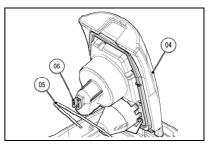
- 5. 機械後方下部にある、クランプから汚水タンクの排水ホースを取り外し、キャップを 外して地面に置きます。*床に排水が可能な場所で行ってください。
- 6. 汚水タンク右側にある取っ手を持ちます。
- 7. 汚水タンクを持上げて、内部にあるロックで固定してください。



- 8. 汚水タンクカバー(04)を持上げ、固定用支柱(05)をフック(06)に固定して下さい。
- 9. 汚水タンク内部をホースを使い丁寧に清掃してください。
- 10. 外したものを元に戻して組み付けて下さい。*清掃後、汚水タンクカバーを開放しておく事をお勧めします。



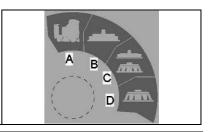
警告:この作業が行われる場所は、現在の環境保護規制に準拠する必要があります。



56 清水タンクの清掃 (Innova70BTO/85B)

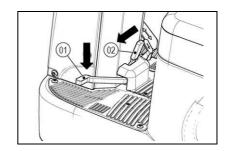
清水タンクをきちんとメンテナンスすることにより、機械寿命が長くなります。以下の手順で清水タンクを清掃します。

1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。





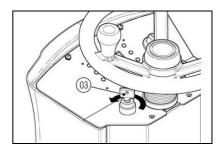
 ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方にあるレバー(02)で、パーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」を参照)



- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルからキースイッチを抜いてください。

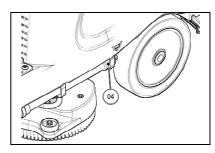


警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず手袋を着用することをお勧めします。

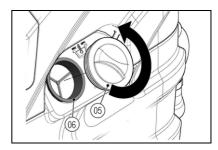


5. 本体左下部にある、清水タンクの排水ホース (04) をクランプから取り外します。キャップを外して地面に置きます。

*床に直接排水が可能な場所で行ってください。



6. 清水タンクキャップ(05)を外し、清水フィルター(06)をを外してください。



- 7. 清水タンク内部をホースを使い洗い流します。
- 8. 外したものを元に戻して組み付けて下さい。

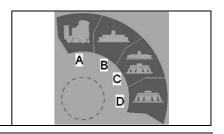


警告:この作業が行われる場所は、現在の環境保護規制に準拠する必要があります。

57 清水タンクの清掃 (Innova70S)

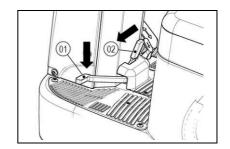
清水タンクをきちんとメンテナンスすることにより、機械寿命が長くなります。以下の手順で清水タンクを清掃します。

- *洗剤の沈殿等を防止する為、定期的に清掃してください。
- 1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。





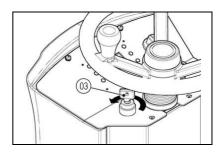
 ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方にあるレバー (02) で、パーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」を参照)



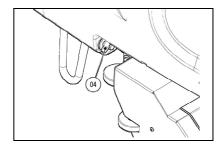
- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルのキースイッチを抜いてください。



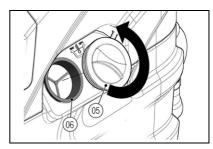
警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず保護手袋を着用することをお勧めします。



5. 本体下部左にある排水コック(04)を緩め洗浄液を排水してください。 *床に直接排水が可能な場所で行ってください。



6. 清水タンクキャップ(05)を外し、清水フィルター(06)をを外してください。



- 7. 清水タンク内部をホースを使い洗い流します。
- 8. 外したものを元に戻して組み付けて下さい。

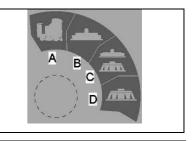


警告:この作業が行われる場所は、現在の環境保護規制に準拠する必要があります。

58 清水フィルターの清掃

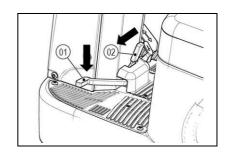
散水システムの定期的な清掃は、散水システムの構成をより長い寿命と、よりよい床面清掃を保証します。散水フィルタを清掃するには、以下の手順を実行します。

1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。





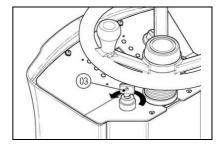
 ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方にあるレバー(02)で、 パーキングブレーキをロックしてください。 (「パーキングブレーキおよびサービスブレーキ」を参照)



- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルからキースイッチを抜いてください。
- 5. 清水タンクが空である事を確認してください。そうでない場合は排水し空にして ください。



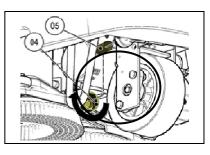
警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず保護手袋を着用することをお勧め します。



- 6. 走行ペダル下部にある散水フィルタキャップ(04)を緩めます。
- 7. フィルターカートリッジ (05) を取り外し、流水で掃除し、付着した汚れを取り除きます。
- 8. 外したものを元に戻して組み付けて下さい。

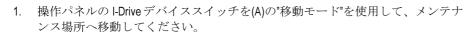


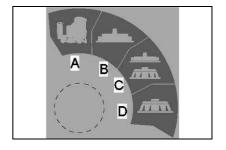
警告:この作業が行われる場所は、現在の環境保護規制に準拠する必要があります。



59 スクイジーホースの清掃 (Innova 70BTO/85B)

スクイジーホースをきちんと清掃しメンテナンスする事で、バキュームモーター寿命を伸ばす事 及び床面清掃の仕上がりが向上します。バキュームホースをメンテナンスするには、以下の手順 に従ってください。

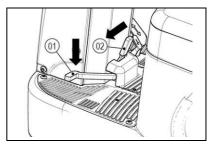




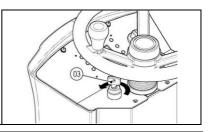
2. ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方にあるレバー (02)で、パーキングブレーキをロックしてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず保護手袋を着用することをお勧めします。

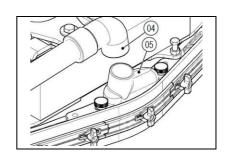


- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルからキースイッチを抜いてください。

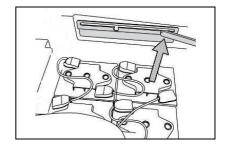




5. スクイジーホース(04)を黄色いスクイジーチャンバー(05)から抜いてください。



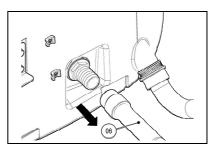
- 6. 汚水タンク右側にある取っ手部を持ってください。
- 7. 汚水タンクを持上げて、内部にある安全ノッチをロックしてください。



- 8. スクイジーホース (06)を汚水タンクから引き抜いてください。
- 9. スクイジーホース内部を流水を使い綺麗に清掃してください。 *詰り等の除去
- 10. 外した物を元通りに組み付けて下さい。

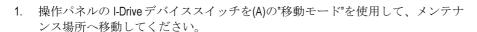


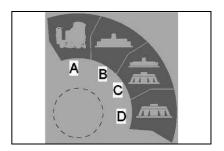
警告:この作業が行われる場所は、現在の環境保護規制に準拠する必要があり ます



60 スクイジーホースの清掃 (Innova70S)

スクイジーホースをきちんと清掃しメンテナンスする事で、バキュームモーター寿命を伸ばす事 及び床面清掃の仕上がりが向上します。バキュームホースをメンテナンスするには、以下の手順 に従ってください。

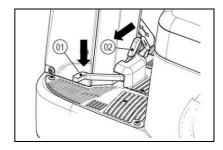




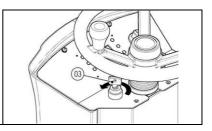
2. ブレーキペダル (01)を踏み、ステアリングコラク後方にあるレバー(02)で、 パーキングブレーキをロックしてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず保護手袋を着用することをお勧め します。

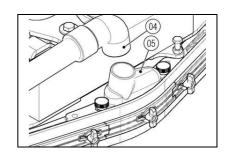


- 3. 操作パネルのキースイッチ (03)を OFF にしてください。.
- 4. 操作パネルからキースイッチを抜いてください。

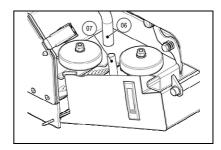




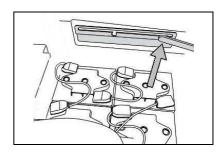
5. スクイジーホース(04)を黄色いスクイジーチャンバー(05)から抜いてください。



6. シリンダーユニットの粗塵ホッパー(07)からバキュームホース(06) を抜いてください。



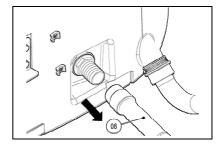
- 7. 汚水タンク右側にある取っ手部を持ってください。
- 8. 汚水タンクを持上げて、内部にある安全ノッチをロックしてください。



- 9. スクイジーホース (06)を汚水タンクから引き抜いてください。
- 10. スクイジーホース内部を流水を使い綺麗に清掃してください。 *詰り等の除去
- 11. 外した物を元通りに組み付けて下さい。



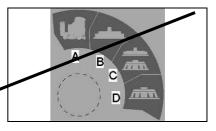
警告:この作業が行われる場所は、現在の環境保護規制に準拠する必要があります。



61 CLEANING THE DETERGENT CANISTER (with CDS)

Careful cleaning of the vacuum hose guarantees better cleaning of the floor as well as a longer vacuum motor life. Proceed as follows to clean the vacuum hose:

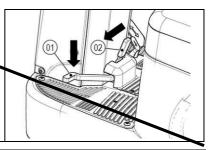
Take the machine to the maintenance area. For the Innova 65-75-85-100 B and the Innova70 S, using the switch on the instrument panel select the program "TRANSPORT" (A).



2. Block the machine in place by engaging the parking brake, press the pedal (01) and block it with the lever (02) at the rear of the steering column (read the section PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE").



WARTING: You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.





WEEKLY MAINTENANCE Town the main machine switch to "0" by turning the key (03) a quarter rotation to the left. 3. 4. eve the key from the instrument panel. Rem Open the hatch (04) on the cont of the steering column. (04) Remove the cap (05) of the detergent canister (06). Remove the machine's detergent canister (06). 8. Remove any detergent residue. 9. Rinse the inside of the canister with a jet of running water Repeat the operations in the reverse order to reassemb e everything. WARNING: The place this operation is carried out should comply with current environmental protection regulations. WARNING: Do not to ow the detergent directly into the drain, but comply with current environmental protection regulations.

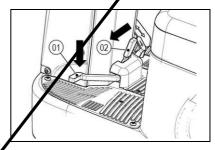


EXTRAORDINARY MAINTENANCE

REPLACING THE SQUEEGEE RUBBERS (Innova60 B)

Careful cleaning of the squeegee rubber guarantees better cleaning of the floor as well as a longer vacuum votor life. To charge the squeegee rubber proceed as follows:

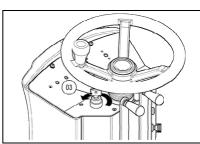
- 1. Take the machine to the maintenance area.
- Block the machine in place by engaging the parking brake, press the pedal (01) and block it with the lever (02) at the rear of the steering column (read the section "PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE").



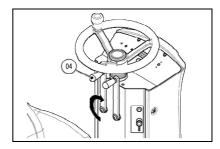
- 3. Turn the main machine switch to "0" by turning the key (03) a quarter rotation to the left.
- 4. Remove the key from the instrument panel.



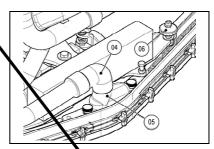
WARNING: You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.



5. Check that the squeegee is raised from the floor, if not, turn the lever 0.0 clockwise.

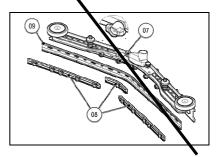


- 6. Remove the vacuum hose (04) from the vacuum nozzle (05) on the squeegee body.
- 7. Loosen the knobs (06) in the squeegee body pre-assembly.
- 8. Remove the squeegee body from the sliks in the squeegee connector.



Proceed as follows for replacing the front rubber blade of the squeegee body:

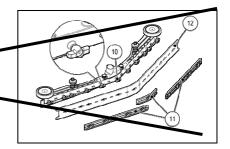
- 1. Turn the wing nuts (07) in the horizontal position.
- 2. Remove the front rubber-pressing blades (08).
- 3. Remove the rubber (09) and replace it.
- 4. Proceed in reverse to replace the rubber.





Proceed as follows for replacing the rear rubber blade of the squeegee body:

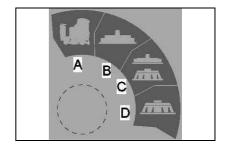
- 1. Turn the wing nuts (10) in the nonizental position.
- 2. Remove the front rubber-pressing blades (11).
- 3. Remove the rubber (12) and replace it.
- 4. Proceed in reverse to replace the rubber.

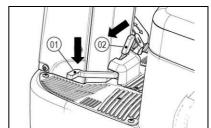


63 スクイジーラバーの交換 (Innova 70S・BTO/85B)

スクイジーラバーをきちんと清掃しメンテナンスする事で、バキュームモーター寿命を伸ばす事 及び床面清掃の仕上がりが向上します。スクイジーラバーをメンテナンスするには、以下の手順 に従ってください。

- 1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチを(A)の"移動モード"を使用して、メンテナンス場所へ移動してください。
- 2. ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方にあるレバー(02)で、パーキングブレーキをロックしてください。.

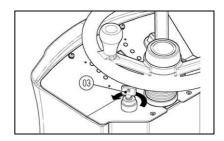




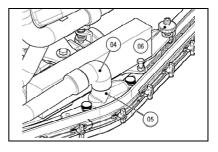
- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルのキースイッチを抜いてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず保護手袋を着用することをお勧め します。



- 5. スクイジーホース(04)を黄色いスクイジーチャンバー(05)から抜いてくださ
- 6. スクイジー取付ノブ(06)を緩めてください。
- 7. スクイジーを本体の取付ブラケットから外してください。



スクイジー本体のフロントラバーを交換するには以下の手順になります。

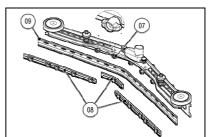
70S→990mm 70BTO/85B→1105mm CO219377 F スクイジーラバ− PU 1105 CO219376 F スクイジーラバ− PU 990



2.ブレード(08)を取り外します。

3.フロントラバー(09)を取り外して交換します。

4.元の手順で組み立ててください。





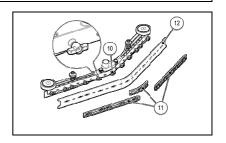
スクイジー本体のリヤラバーを交換するには以下の手順になります。

70S→990mm 70BTO/85B→1105mm

CO430970 R スクイジーラバ- PU 990 (耐油) CO431050 R スクイシ゛ーラハ゛ー 990 STD CO431052 R スクイシ゛ーラハ゛ー 1105 STD CO430971 R スクイジーラバー PU 1105 (耐油)

1.ウィングナット(10)を水平に回します。

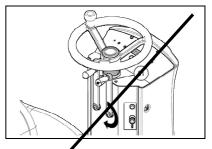
- 2. ブレード (11) を取り外します。
- 3. リヤラバー (09) を取り外して交換します。
- 4. 元の手順で組み立ててください。



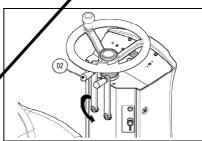
64 REGULATING THE SQUEEGEE (Innova60 B)

Careful adjustment of the height between the squeegee rubber and the floor guarantees better drying and cleaning of be floor as well as a longer vacuum motor life. To regulate the squeegee rubber proceed as follows:

- Bring the brush head unit into contact with the floor, turn the lever (01) on the rear of the steering 1. column clockwise



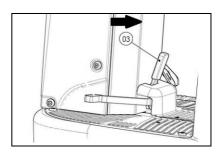
Bring the squeegee into contact with the floor, turn the lever (02) on the rear of the steering column anti-clockwise.



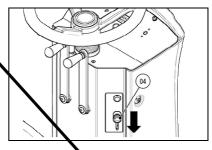
Remove the parking brake, turn the lever (03) clockwise. In the control panel the red indicator light incident to the parking symbol "P" will go out.



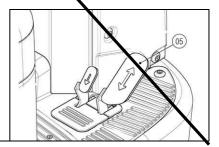
WARNING: If you try to move forward with the parking b e engaged, the machine will not move because the motor wheel is disengaged el ally when the parking brake is active.



Adjust the flow of detergent coming out by using the knob (04) on the rear of the steering co



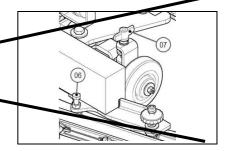
By pressing the forward movement pedal (05), the brushes and the vacuum motor start and the machine starts to





If you need to increase the inclination of the rubber blade in the centre, it is necessary to tighten the screw (06), while to decrease it just turn the screw (06) in the opposite direction.

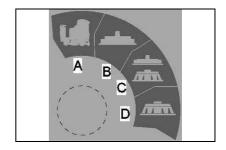
During working operation, the rear rubber blade should be slightly tilted backwards by about 30°-45° with respect to the floor in a uniform way along its whole length. This means that the beight of the squeegee should be regulated, and this is done by turning the knob (07) (in the diagram only the right knob is depicted) anti-clockwise to raise the squeegee and in the exposite direction to lower it.



65 スクイジー高さ調整 (Innova 70S・BTO/85B)

スクイージーゴムと床との高さを適切に調整することにより、吸水性能が安定します。 スキージゴムを調整するには、次のようにします。

1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチで(C)の"洗浄吸水モード"を選択してください。.

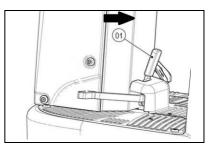


2. パーキングブレーキレバー(01)を右に倒し、解除してください。操作パネルディスプレイの "P"が消えていることを確認してください。

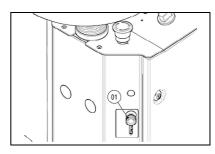
3.



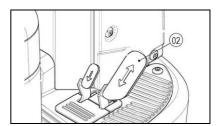
警告:パーキングブレーキが作動した状態では本機は動きません。



4. ステアリングコラムの後部にある散水レバー (01) を使用し散水量を調整します。



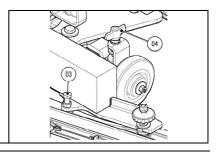
5. 前進ペダル (**02**) を踏むと、洗浄ユニットとバキュームモーターが始動し、機械が動き出します。



スクイジーリヤラバーの中心部の傾きを大きくする必要がある場合は、スクリュー (03) を締めてください、スクリュー (03) を逆方向に回すと縮めます。 作業中、リヤラバーのエッジ部は、床に対して均一に約30°~45°後方にわずかに傾けられ接地します。中央の当たりを確認し両端左右均一に接するようにノブ (04) (図の右のノブのみが示されている) で高さを調整してください。反時計方向→スクイジー上昇 反対方向→スクイジー下降。



調整が困難な時は弊社サービスマンへ調整修理のご依頼をお勧めします。 *有償対応となります。





EXTRAORDINARY MAINTENANCE

66 DISC BRUSH CLEANING (Innova60 B)

Brushes in a good condition guarantee better cleaning of the floor as well as a longer brush motor life. To replace the brush proceed as follows:

1. Take the machine to the maintenance area.

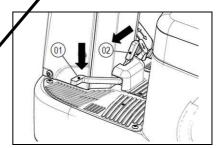


WARNING: The place this operation is carried out should comply with current environmental protection regulations.

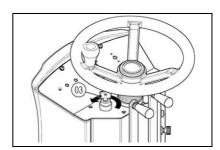
Block the machine in place by engaging the parking brake, press the pedal (01) and block it with the lever (02) at the rear of the steering solumn (read the section "PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE").



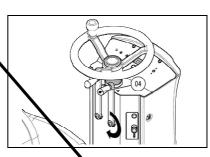
WARNING: You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.



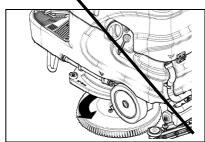
- 3. Turn the main machine switch to "0" by turning the key (03) a quarter rotation to the left.
- 4. Remove the key from the instrument panel.



Check that the brush head unit is raised from the floor, if necessary turn the lever (04) anticlockwise. As soon as the brush head reaches the rest position it will stop working.



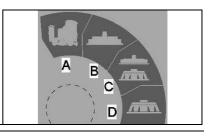
- 6. Rotate the brush antil it comes out of the housing of the brush-holder plate.
- 7. Replace the old brush with the new one



67 ディスクブラシの交換 (Innova85B)

適切な状態の洗浄ブラシは、ブラシのモーター寿命が長くなるだけでなく、床の清掃も良好に保ちます。洗浄 ブラシを交換するには、次の手順を実行します。

1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチで(A)の"移動モード"を選択してください。

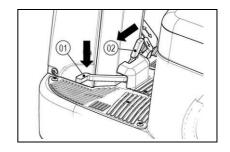




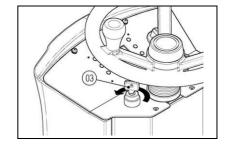
2. ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方にあるレバー (02)で、パーキングブレーキをロックしてください。



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず保護手袋を着用することをお勧め します。



- 3. 操作パネルのキースイッチ (03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルのキースイッチを抜いてください。



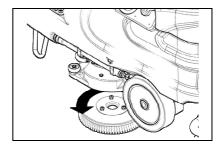
- 5. パット台 (ブラシ) をハウジングから出るまで回転させます (図は左のブラシを取り 出す回転方向を示しています)。 正しく取り外すには、清掃時の反対方向に回しま す。
- 6. 古いブラシを交換してください。*ブラシの磨耗限度→10mm

CO430696 ブラシ 17" PPL 0.3 SOFT

CO430697 ブラシ 17" PP 0.6 STD

CO430698 ブラシ 17" PPL 0.9 HARD

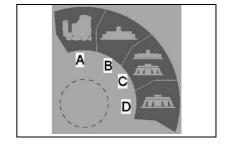
CO430699 ブラシ 17" TYNEX (120)



68 シリンダーブラシの交換 (Innova70S)

適切な状態の洗浄ブラシは、ブラシのモーター寿命が長くなるだけでなく、床の清掃も良好に保ちます。洗浄 ブラシを交換するには、次の手順を実行します。

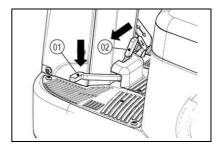
1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチで(A)の"移動モード"を選択してください。



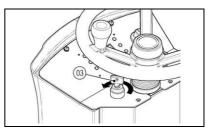
2. ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方のレバー (02)で、パーキングブレーキをロックしてください。.



警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず保護手袋を着用することをお勧め します。

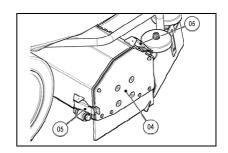


- 3. 操作パネルのキースイッチ (03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルのキースイッチを抜いてください。





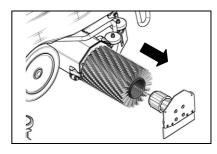
5. 洗浄ユニットを上げた状態でケーシング(04)を固定しているラッチ (05)を外してください。



- 6. ケーシングカバー(05)を外しシリンダーブラシを引き抜いてください。
- 7. 新たにシリンダーブラシを取付ける際は、先端を持上げ気味にして、ケース反対 側のアイドラーホイールにブラシが収まるようにしてください。

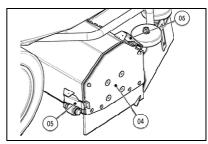


警告:組み付けの再はシリンダーブラシの毛の方向に注意してください。上から見たブラシの先端は、機械の正面に向くようにしてください。



- 8. 右のケーシングのアイドラーホイールをブラシに挿入します。
- 9. 洗浄ブラシがきちんと収まり、右ブラシホルダー(04)をきちんと嵌めて ヒンジ(05)をロックしてください。
- 10. 洗浄ユニット左右にあるスプラッシュガードを清掃してください。
- 11. 取外した部品は全て元の手順で組み付けて下さい。

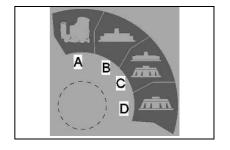
サイドスプラッシュガードブレードの摩耗状態を確認し摩耗している場合は交換してください。 ゴムブレードの交換については、「サイドスパラシュガードブレード (Innova70 S) の交換」を 参照してください。



69 洗浄プラシヘッドカバーの交換 (Innova85B)

洗浄ブラシヘッドカバーに異物 (紐など) が挟まったりすると機械の故障につながります。以下の手順でメンテナンスしてください。

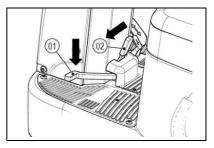
1. 操作パネルの I-Drive デバイススイッチで(A)の"移動モード"を選択してください。



2. ブレーキペダル(01)を踏み、ステアリングコラム後方のレバー (02)で、パーキングブレーキをロックしてください。



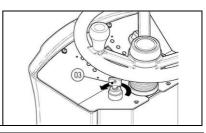
警告:手の重大な傷害を避けるために、必ず保護手袋を着用することをお勧め します。.



- 3. 操作パネルのキースイッチ(03)を OFF にしてください。
- 4. 操作パネルからキースイッチを抜いてください。

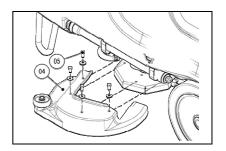


警告:この操作は、適切な装置を使用して資格のある人が行う必要があります。 誤った接続は故障の原因となります。





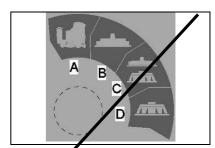
- 7. ブラシヘッドカバー (04) はブラシヘッドユニットにネジ (05) で固定されています。 側面の画像は左のケースを示しています。
- 8. 反対側も同じ構造になっています。



76 WASHING THE DOSING SYSTEM (WITH CDS)

If the machine is unused for long periods (more than 48 hours) it is recommended that the dosing system be washed, and to do this proceed as follows:

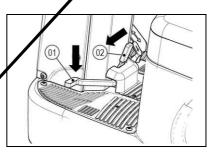
Take the machine to the maintenance area. For the Innova 65-75-85-100 B and the Innova70 S, using the switch on the control panel select the program "TRANSPORT" (A).



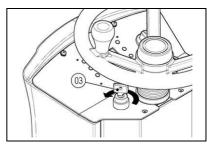
 Block the machine in place by engaging the parking brake, press the pedal (01) and block it with the lever (02) at the rear of the steering column (read the section "PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE").



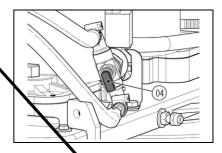
WARNING: You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.



- 3. Turn the main machine switch to "0" by turning the key (03) a quarter rotation to the left.
- 4. Remove the key from the instrument panel.



5. Verify that the bypass tap (04) is in the "dosing system" position, if not, position it as in the diagram.



- Make sure the solution tank is full, if not, fill it up (read the section "FILLING THE SOLUTION TANK WITH WATER".
- Make sure the recovery tank is empty, otherwise empty it completely (read the section "EMPTYING THE RECOVERY TANK").

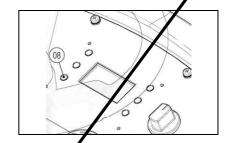


EXTRAORDINARY MAINTENANCE the hatch (05) on the front of the steering column. Ope Unscrew the cap (06) of the detergent canister (07). 10. Remove the machine's detergent canister (07). 11. Fill the canister with clean water. WARNING: Fill with clean water, at a temperature ot higher than 0°C and not lower than 10°C. 12. Put back the detergent canister (07). 13. Screw on the cap (06) of the detergent canister (07), making sure that the detergent draft filter is correctly positioned on the bottom of the canister. 14. Close the hatch (05) on the front of the steering column.15. Remove the parking brake, rotating the lever on the rear of the steering column clockwise. 16. Using the switch on the instrument panel, select the program "SCRUBBING - DRYING" (C).

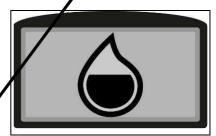


EXTRAORDINARY MAINTENANCE

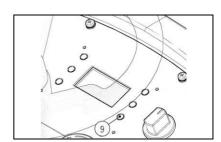
- 7. Tun the main machine switch to "I", turn the key (03) a quarter rotation to the right.
- 18. When the work screen appears on the control display, press the button (08).



19. Set the maximum amount of water in the detergent solution, by pressing the button (08) until the symbol shown on the side is completely full.



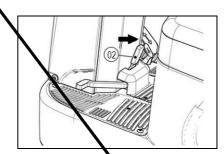
20. After regulating the amount of water in the detergent colution, press the button (09).



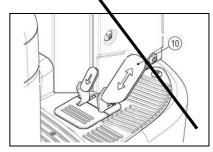
21. Set the maximum amount of chemical in the detergent solution, by pressing the button (09) until the symbol shown on the side is completely full.



22. Remove the parking brake, by turning the lever (02) on the rear of the steering column to the right (read the section "PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE").



23. Press the accelerator pedal (10) gently to activate the brush head and the dosing system.





EXTRAORDINARY MAINTENANCE

- 24. Weit a few minutes, normally 2 4 minutes, to allow the dosing system to be washed.
- 25. Completely empty the solution tank and detergent canister.



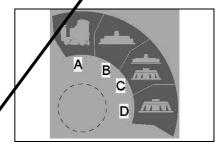
WARNING: The machine will dispense solution during this operation

26. Using the switch on the Instrument panel, select the program "TRANSPORT" (A).

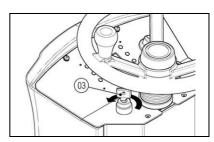




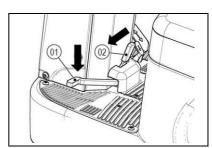
WARNING: Park the machine in an enclosed place, on a flat surface; near the machine there must be no objects that could either damage it, or be damaged through contact with it.



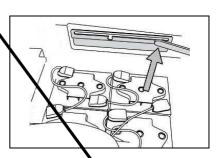
- 28. Bring the main machine switch to "0" by turning the key (03) on the instrument panel a quarter rotation to the left.
- 29. Remove the key (03) from the control panel.



 Block the machine in place by engaging the parking brake, press the pedal (01) and block it with the lever (02) at the rear of the steering column (read the section "PARKING BRAKE AND SERVICE BRAKE").



- 31. Grip the handle on the right side of the recovery tank.
- 32. Lift the recovery tank until it hooks to the end of the safety catch.

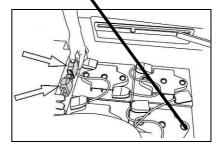


33. Disconnect the electric system connector from the battery connector.



WARNING: This process must be carried out by qualified personnel. An incorrect connection of the connector may cause problems with machine functioning.

34. Frip the handle on the safety catch and lower the tank until it is in the work position.

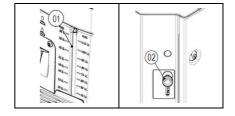




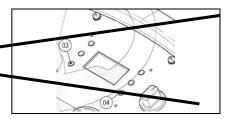
トラブルシューティング

71 散水不良

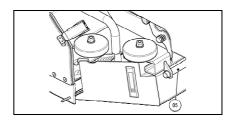
- 1. 清水タンク内に洗浄液が入っていることを確認してください。水量は足元のレベルゲージ(01)で確認できます。
- 2. 散水レバー(02)が開放されていることを確認してください。



- Check that the water flow in the water system is not at zero, and with the machine on press the button (03) once to view the delivery level. (with CDS)
- Check that the detergent flow in the water system is not at zero, and with the machine on press
 the button (04) once to view the delivery level. (with CDS)



- 5. 走行ペダル下部にある散水フィルターの詰りを確認してください。
- 6. 散水パイプ (05) (70S) に詰りが無いことを確認します。



72 吸水不良

- 1. スクイジーが汚れていないか確認してください。
- 2. スクイジー角度の調整 (床へのあたり方)を確認してください。
- 3. バキュームユニット全体の状態を確認してください。
- 4. スクイジーラバーの磨耗を確認してください。
- 5. 汚水タンクの汚水排水ホースのキャップに締りを確認してください。

73 洗浄効果の不足

- ブラシの摩耗状態を確認し、必要に応じて交換します。 ブラシ交換の限度→約 15~10mm
- 2. 汚れ具合いに適したブラシを選択してください。

CO430696 ブラシ 17" PPL 0.3 SOFT CO430697 ブラシ 17" PPL 0.6 STD CO430698 ブラシ 17" PPL 0.9 HARD CO430699 ブラシ 17" TYNEX (120) CO431774 シリンダ・フブラシ PPL0.8 STD CO432423 シリンダ・フブラシ PPL1.0HARD

CO432425 シリンタ゛ーフ゛ラシ アク゛レッシフ゛

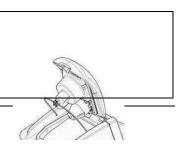
74 洗剤希釈について

洗浄に使用する洗剤は弊社の指定する希釈倍率を遵守してください。また洗剤使用 時は汚水タンク内部に「消泡液」を必ず投入してください。発泡により、バキュー ムモーターにダメージを与える可能性が高くなります。

386038 消泡液

75 汚水タンクの満水

- 1. 汚水タンクが満水になっていないか確認してください。
- 2. 汚水フロートの機能を確認してください。





トラブルシューティング

76 THE BRUSH MOTOR DOES NOT WORK (INNOVA 2011 60 B)

ATTENTION To avoid damaging the floor, the motor only starts up when the machine is moved forwards

- Check that the brush head is lowered during the forward movement, with the right lever (01) turned clockwise.
- 2. The operator must be properly seated in the driving position
- 3. Check no thermal protection device has intervened.
- 4. Check the correct connection of the motor to the terminal board under the footboards.

77 ブラシモーターの不動

注意:フロアの損傷を避けるために、機械は前進したときにのみ始動します。

- 1.作動時にブラシヘッドが下がっていることを確認します。
- 2.運転者は運転位置に正しく着座している必要があります。
- 3. I-DRIVE セレクターが「C」洗浄吸水モードまたは「D」洗浄モードに位置していることを 確認します。
- 4.熱保護装置が機能していないことを確認します。
- 5.フートボードの下のターミナルボードの結線が正しく接続されていることを確認します。 *弊社サービスマンにご依頼ください。

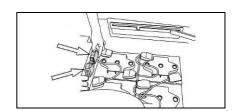
C D

78 洗浄ユニットやスクイジーの昇降不良

本機には、洗浄ユニットとスクイジー昇降モーターを制御する電気保護装置が取り付けられています。 過負荷の場合、コントローラー内部のヒューズは電源を遮断します。 問題の原因を確認して取り除いた後、それらをリセットする為に本機の電源を入れなおしてください。 問題が解決しない場合は、弊社技術サポートセンターにお問い合わせください。

79 マシンが動かない

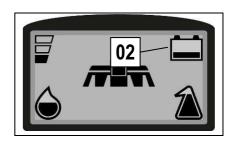
1. 本機のバッテリーコネクター接続を確認してください。



2. 操作パネルのキースイッチは ON になっていますか?



3. バッテリーがきちんと充電されていることを確認し、ディスプレイマーク(02) の表示を確認してください。





トラブルシューティング

80 電気ヒューズ及び温度感知ヒューズについて

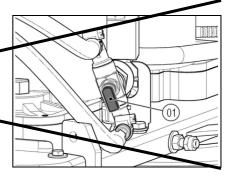
バッテリーのメインヒューズ(80A)に加え、本機は機械が所定の負荷を超えたときにブラシおよびバキュームモータへの電力供給を中断する電気システムを基板上に配置しています。またモーターの加熱に対応する、温度感知ヒューズを搭載しています。このヒューズが作動した場合、ヒューズが冷えるのを待ちます(約40秒)。不具合が復旧しない場合、弊社の技術サポートセンターに連絡してください。

84_THE AUTOMATIC WATER/DETERGENT DOSING SYSTEM DOES NOT WORK

The automatic water/detergent dosing system has been designed with criteria of extreme sturdiness and reliability, but there is a special by-pass system that allows you to use the machine even if the system is out-of-use.

To by-pass the automatic water/detergent dosing system, you must be set the tap lever (01) on the rearcentre of the base downwards; in this way you can go arr working even with the system out-of-use. Remember, however, to put not only water in the solution tank, but the right quantities of both water and detergent. With the dosing system out-of-use, the water flow is regulated via the tap on the steering column.

Contact an Authorised Retailer to have the system repaired.





本機の廃棄及び消耗部品について

機械を廃棄するには、各自治体の法令に従い適切に処理してください。 機械を廃棄するには、以下の材料を取り出して分離し、現在実施中の環境 衛生規則に従って適切な回収センターに送る必要があります。

- ・ブラシ
- ・フェルト
- ・電気および電子部品
- ・バッテリー
- ・プラスチック部品(タンクとハンドルバー等)
- ・金属部品 (レバーとフレーム等)
- *特に電気・電子部品を廃棄する場合は、お買い求めの販売店もしくは (㈱リンレイまで御相談願います。

消耗部品について

```
C0219377 F スカイシ゛ーラハ゛ー PU 1105 C0431052 R スカイシ゛ーラハ゛ー 1105 STD 70BTO/85B C0219376 F スカイシ゛ーラハ゛ー PU 990 C0431050 R スカイシ゛ーラハ゛ー 990 STD 70S
```

*走行用モーター、洗浄用モーター、バキュームモーター 上記については1000時間毎にモーターカーボンブラシの交換を必要といたします。 (バキュームモーターについては異音の発生等が併発している場合は、A'ssy交換を推奨いたします。 詳しくは弊社迄お問合せください。



ブラシの選択

ポリプロピレンブラシ (PPL)

毛のコシが強く、掻きとる様な用途に向いています。吸水性が低いため、水を吸う事によってコシを失うことがありません。 洗浄液や水を多量に使う場合の洗浄にはポリプロピレンがお勧めです。欠点としては、クセがつきやすく、一旦クセがついて しまうと元にもどらないという点です。

ナイロンブラシ

すべてのタイプの床に使用され、毛に柔軟性がありポリプロピレンにくらべて、クセがつきにくく、また、ある程度までのクセなら、自然と元にもどる特性を持っています。欠点としてはナイロンは吸湿性であり、水を吸ってしまうと、コシを失ったり毛同士が絡まったりして使えなくなってしまうことがあります。

砥りゅうブラシ (TYNEX)

毛に研磨剤が練りこまれており強い洗浄効果が得られます。場合により床材を傷つける場合がありますのでご使用には十分注 意してください。

パット台 (Innova70BTO/85B)

一般的な平滑で光沢のある床材の洗浄に適しています。洗浄目的に適したパットを選択してください。

パットサイズ Innova85B 430mm (17") $\times 2$ (85cm)

Innova70BTO $350mm \times 700mm$ (28 ")

TABLE FOR CHOOSING THE BRUSHES

機種	ブジ数	品番	素材	種類	Ø 線径	長さ	備考
Innova85 B	2	CO430696 CO430697 CO430698 CO430699 CO431122	PPL PPL PPL TYNEX(ABRASIVE) パット台	0.3 0.6 0.9 (120)	430 430 430 430 430 410		SOFT STD HARD
Innova70 S	1	CO431774 CO432423 CO432425	PPL PPL MIXED STEEL ABRASIV	0.8 1.0 0.6+1	210	690	



EC 適合宣言

The undersigned manufacturer:

COMAC S.p.A. (製造メーカー)

Via Maestri del Lavoro, 13 37050 Santa Maria di Zevio (VR) Declares under its sole responsibility that the products

FLOOR SCRUBBING MACHINES mod. Innova60 B - Innova65 B - Innova75 B - Innova85 B - Innova100 B

comply with the requirements of the following Directives: (以下の法令に適合しています)

- 2006/42/EC: Machinery Directive
- 2006/95/EC: Low Voltage Directive
- 2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive

They also comply with the following standards: (また、以下の基準も満たしています)

- EN 60335-1: Household and similar electrical appliances Safety. Part 1: Generic standards.
- EN 60335-2-72: Household and similar electrical appliances. Part 2: Generic standards for automatic machines for floor treatment for commercial and industrial use.
- EN 60335-2-29: Household and similar electrical appliances. Part 2: Special standards for battery chargers.
- EN 12100-1: Machine safety Fundamental concepts, fundamental principles for design Part 1: Basic terminology and methodology.
- EN 12100-2: Machine safety Fundamental concepts, fundamental principles for design Part 2: Technical principles.
- EN 61000-6-2: Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-2: Generic standards Immunity for industrial environments.
- EN 61000-6-3: Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-3: Generic standards Standard emission for residential, commercial and light-industrial environments.
- EN 61000-3-2: Electromagnetic compatibility (EMC) Part 3-2: Limits Limits for harmonic current emissions (Equipment with input current ≤ 16 A per phase).
- EN 61000-3-3: Electromagnetic compatibility (EMC) Part 3-3: Limits Restriction of voltage variations and flicker in low voltage power supply systems for devices with a rated current ≤ 16 A.
- EN 55014-1: Electromagnetic compatibility Regulations for household appliances, electrical devices and similar equipment. Part 1: Emission -Regulation for product family.
- EN 55014-2: Electromagnetic compatibility Regulations for household appliances, electrical devices and similar equipment. Part 2: Immunity Regulation for product family.
- EN 62233: Household and similar electrical appliances Electromagnetic fields Methods for evaluation and measurement.

The person authorised to compile the technical file:

Sig. Giancarlo Ruffo Via Maestri del Lavoro, 13 37050 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio, 15/06/2010

COMAC S.p.A. Legal representative Giancarlo Ruffo

COMAC S.p.A.



EC DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned manufacturer:

COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13

37050 Santa Maria di Zevio (VR)

declares under its sole responsibility that the products

FLOOR SCRUBBING MACHINES mod. Innova70 S

comply with the requirements of the following Directives:

- 2006/42/EC: Machinery Directive
- 2006/95/EC: Low Voltage Directive
- 2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
- 2000/14/EC: Directive of the European Parliament and Council 8th May, 2000. Noise emission by machines and equipment for outdoor use.

Falling into the category of road sweeper as defined in Annex 46 of Directive 2000/14/EC of the European Parliament and the Council, is subject to noise marking only.

The evaluation of conformity was carried out in accordance with the contents of attachment III.B.46 of the said directive.

MODEL	LwA [dB(A)]	LwA, guaranteed [dB(A)]

They also comply with the following standards:

- EN 60335-1: Household and similar electrical appliances Safety. Part 1: Generic standards.
- EN 60335-2-72: Household and similar electrical appliances. Part 2: Generic standards for automatic machines for floor treatment for commercial and industrial use.
- EN 60335-2-29: Household and similar electrical appliances. Part 2: Special standards for battery chargers.
- EN 12100-1: Machine safety Fundamental concepts, fundamental principles for design Part 1: Basic terminology and methodology.
- EN 12100-2: Machine safety Fundamental concepts, fundamental principles for design Part 2: Technical principles.
- EN 61000-6-2: Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-2: Generic standards Immunity for industrial environments.
- EN 61000-6-3: Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-3: Generic standards Standard emission for residential, commercial and light-industrial environments.
- EN 61000-3-2: Electromagnetic compatibility (EMC) Part 3-2: Limits Limits for harmonic current emissions (Equipment with input current ≤ 16 A per phase).
- EN 61000-3-3: Electromagnetic compatibility (EMC) Part 3-3: Limits Restriction of voltage variations and flicker in low voltage power supply systems for devices with a rated current ≤ 16 A.
- EN 55014-1: Electromagnetic compatibility Regulations for household appliances, electrical devices and similar equipment. Part 1: Emission -Regulation for product family.
- EN 55014-2: Electromagnetic compatibility Regulations for household appliances, electrical devices and similar equipment. Part 2: Immunity Regulation for product family.
- EN 62233: Household and similar electrical appliances Electromagnetic fields Methods for evaluation and measurement.

The person authorised to compile the technical file:

Sig. Giancarlo Ruffo Via Maestri del Lavoro, 13 37050 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio, 11/10/2010

COMAC S.p.A. Legal representative Giancarlo Ruffo



本社 〒104-0061 東京都中央区銀座 4-10-13

TEL.03(3541)4851(代)

東京 03(3543)2281・大阪 06(6394)4571名古屋 052(581)8241・札 幌 011(521)5271

仙 台 022(223)6868 · 広 島 082(232)2333 高 松 087(834)2738 · 福 岡 092(883)7000

http://www.rinrei.co.jp/