

BADU JET smart

Installation de nage à
CONTRE-COURANT ENCASTRÉE



Instructions de montage
et notice d'utilisation

Instructions de montage et notice d'utilisation

BADU Jet smart

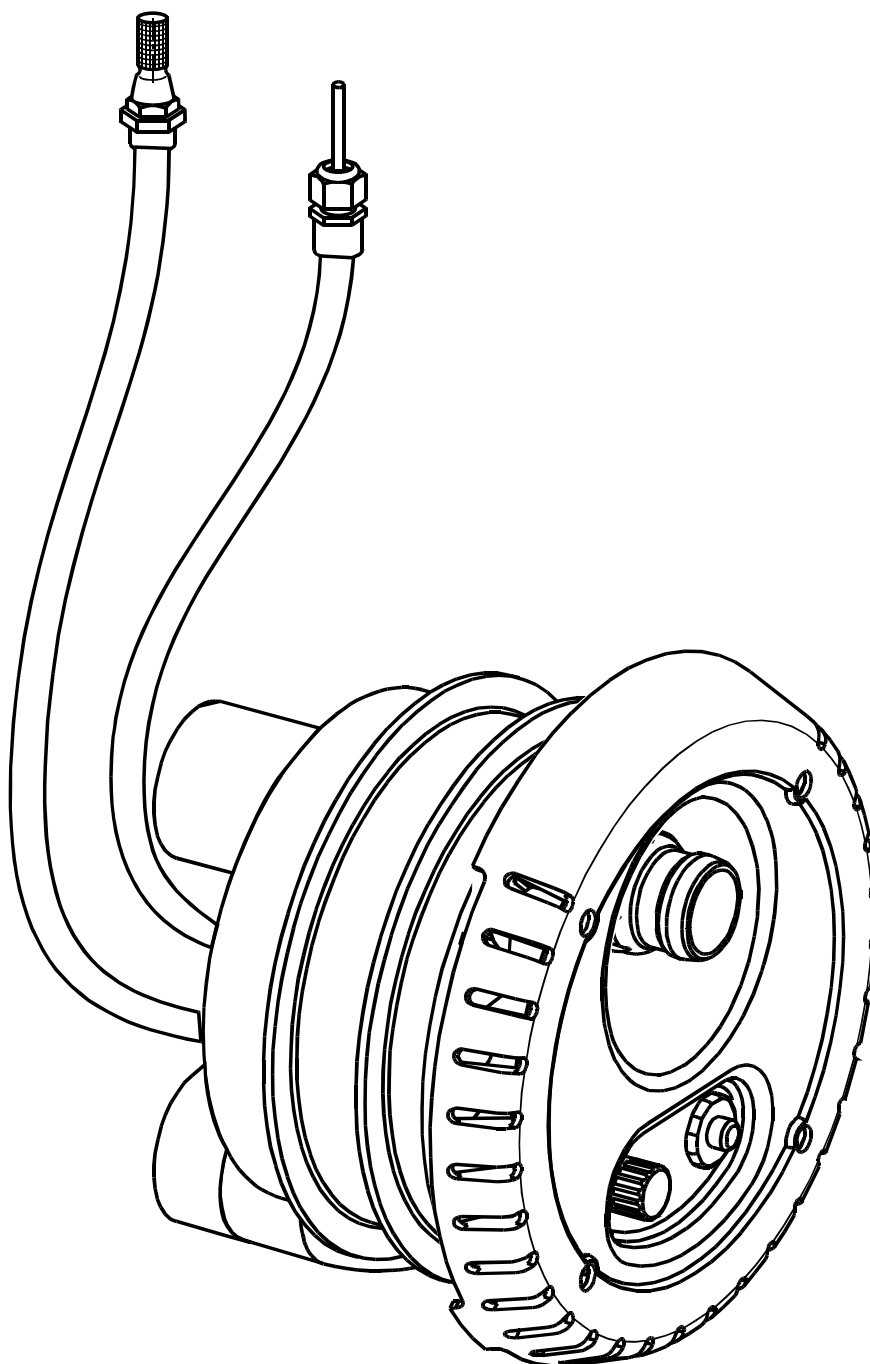
1. Généralités

Speck-Pumpen Verkaufsgesellschaft Karl Speck GmbH & Co., Lauf

Pays d'origine: République Fédérale d'Allemagne

Usage:

Installation dans toutes sortes de piscines comme attraction, pour l'activité physique, comme bain à remous ou à bulles d'air, pour massage dans l'eau (après avis médical) et pour la nage sans demi-tour



2. Sécurité

Le présent mode d'emploi donne des instructions de base qui doivent être respectées lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien. Il est donc indispensable qu'il soit lu avant le montage par l'installateur, ainsi que par les techniciens et opérateurs compétents, et qu'il se trouve en permanence sur le site d'utilisation.

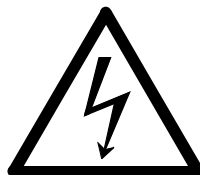
Non seulement les instructions générales en matière de sécurité qui sont énoncées dans la présente section «Sécurité» doivent être respectées, mais également les instructions spéciales en matière de sécurité qui sont indiquées dans les autres sections, par exemple en ce qui concerne l'utilisation privée.

2.1 Signalisation des instructions dans le mode d'emploi

Dans le présent mode d'emploi, les instructions de sécurité, si elles ne sont pas respectées, peuvent mettre en danger la vie des personnes. Ces instructions sont signalées de façon particulière au moyen du symbole général de danger:



symbole W 9 pour la sécurité, prévu par la norme DIN 4844 et au moyen du symbole



symbole W 8 pour la sécurité, prévu par la norme DIN 4844 lorsqu'il faut indiquer une tension électrique.

Les instructions de sécurité dont le non-respect peut entraîner un danger pour le matériel et ses fonctions, ainsi que pour l'environnement, sont signalées au moyen du mot

ATTENTION

Les instructions portées directement sur le matériel, telles que, par exemple

- la flèche indiquant le sens de rotation du moteur
- les indications relatives aux raccordements des fluides

doivent être absolument respectées et être maintenues parfaitement lisibles.

2.2 Qualification et instruction du personnel

Le personnel chargé de l'exploitation, de l'entretien, de l'inspection et du montage, doit posséder la qualification voulue pour chacun de ces travaux. Les responsabilités, la compétence et le contrôle du personnel doivent faire l'objet de dispositions précises de la part de l'exploitant. Si le personnel n'a pas les connaissances voulues, il faut le former. Si nécessaire, la formation peut être réalisée, à la demande de l'exploitant du matériel, par le fabricant ou le fournisseur de celui-ci. L'exploitant doit en outre veiller à ce que le mode d'emploi soit parfaitement compris par son personnel.

2.3 Danger en cas de non-respect des instructions en matière de sécurité

Le non-respect des instructions de sécurité peut provoquer des dangers tant pour les personnes que pour l'environnement et le matériel. Le non-respect des instructions de sécurité peut provoquer le rejet d'éventuelles demandes en indemnisation de dommages. De façon plus précise, le non-respect des instructions peut **par exemple** entraîner les risques suivants:

- Défaillance des principales fonctions de la pompe ou de l'installation
- Inefficacité des méthodes prescrites pour l'entretien et la maintenance
- Danger pour les personnes du fait de phénomènes électriques, mécaniques et chimiques
- Danger pour l'environnement dû à la fuite de substances dangereuses
- Endommagement de pièces d'équipement et de bâtiment

2.4 Prise en compte des exigences en matière de sécurité lors de la réalisation des travaux

Les instructions figurant dans le présent mode d'emploi doivent être obligatoirement respectées, ainsi que les prescriptions nationales en vigueur contre la prévention des accidents et les éventuelles consignes internes de l'exploitant.

2.5 Instructions de sécurité destinées à l'exploitant ou à l'utilisateur de la pompe

Si certaines pièces de la pompe, devenues chaudes ou froides à l'emploi, peuvent causer des risques, l'exploitant ou l'utilisateur seront dans l'obligation de protéger ces pièces contre des contacts accidentels.

Les dispositifs de protection contre les contacts accidentels qui couvrent des pièces en mouvement (par ex. l'accouplement) ne doivent en aucun cas être retirés de la pompe pendant son fonctionnement.

Si des fuites (par exemple à la garniture mécanique de l'arbre) provoquent l'écoulement de produits dangereux, tels que par exemple des produits explosifs, toxiques, corrosifs ou avec une température élevée, les produits ainsi répandus doivent être éliminés de telle sorte qu'il n'y ait aucun danger pour les personnes, les objets ou pour l'environnement. Les dispositions légales en la matière doivent être respectées.

Les dangers résultant de l'utilisation de l'énergie électrique doivent être éliminés (pour plus de détails sur ce point voir les prescriptions de la norme VDE et les entreprises d'électricité locales).

Les pompes acheminant des liquides toxiques ou irritants devront être protégés contre tous risques de projections ou de fuites de tels liquides.

22.6 Instructions de sécurité pour les travaux d'entretien, d'inspection et de montage

L'exploitant doit veiller à la bonne réalisation des travaux d'entretien, d'inspection et de montage par l'intermédiaire de techniciens autorisés et qualifiés. Une lecture approfondie du présent manuel est nécessaire pour le personnel chargé de ces travaux.

Les instructions préventives contre les accidents doivent être respectées.

Tous travaux effectués sur la pompe ne doivent être entrepris qu'à l'arrêt de la pompe. Les procédures décrites dans le mode d'emploi pour l'arrêt de la pompe doivent être absolument respectées.

Les pompes ou les groupes moto-pompes qui transportent des produits dangereux pour la santé doivent être décontaminés.

Immédiatement après la fin des travaux, tous les dispositifs de protection et de sécurité seront remis en place respectivement en service.

Avant la remise en service, veiller à respecter toutes les indications figurant dans la section concernant la première mise en service.

2.7 Transformation et production de pièces détachées sans l'accord du fabricant

La transformation ou la fabrication de nos pompes n'est autorisée qu'après accord exprès du fabricant de la pompe. L'emploi de pièces détachées d'origine et des accessoires agréés par le fabricant favorise la sécurité. L'utilisation de pièces non agréées libérera le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages.

2.8 Modes d'exploitation inadmissibles

La sécurité d'exploitation de la pompe livrée n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme aux indications fournies dans la section 1 «Généralités» du présent mode d'emploi. Les valeurs limites indiquées sur les fiches techniques ne doivent en aucun cas être dépassées.

Normes et autres documents cités:

DIN 4844, 1 ^{ère} partie	marquage de sécurité; symbole de sécurité W 8
Annexe 13	
DIN 4844, 1 ^{ère} partie	marquage de sécurité; symbole de sécurité W 9
Annexe 14	

3. Transport et stockage intermédiaire

Pour éviter la perte et l'endommagement de pièces détachées, l'emballage original ne doit être ouvert qu'immédiatement avant le montage.

4. Description

BADU Jet smart est une installation de nage à contre-courant (NCC) qui peut être utilisée dans toutes sortes de piscines.

Une pompe à jet haute puissance est reliée moyennant une conduite d'aspiration et de refoulement au corps NCC en plastique encastré dans la paroi du bassin (aucun risque de blessure parce qu'il n'y a pas de pièces faisant saillie dans le bassin).

L'eau de piscine est aspirée à petite vitesse par le canal annulaire du corps NCC dans la pompe à jet et refoulée par celle-ci dans le bassin à haute pression à travers la buse.

La pompe à jet est activée et désactivée moyennant un bouton-poussoir de commande pneumatique installé dans le corps NCC.

La buse ajustable permet un réglage individuel du débit de refoulement et ainsi de la force du contre-courant dans le bassin. Une valve réglable permet d'injecter de l'air dans l'eau, si désiré.

En option sont disponibles: une buse de massage amovible, un flexible de massage avec pulsateur et pulsateur amovible.

5. Installation et montage (planning)

Le coffret de commande et la pompe doivent être installés dans un endroit sec.

Un drain de fond est absolument nécessaire.

Pour assurer le bon fonctionnement du bouton-poussoir de commande pneumatique, la distance entre la piscine et le coffret de commande ne doit pas dépasser 10 m.

Le tube pneumatique doit être posé dans une gaine de protection pour permettre un remplacement facile du tube, si nécessaire

Le branchement électrique de l'installation doit être effectué par un électricien qualifié.

Veillez à prévoir dans l'installation électrique un dispositif de sectionnement qui assure la déconnexion de tous les pôles du secteur avec un écartement minimal des contacts de mm. L'installation de nage à contre-courant BADU Jet smart est construite selon les prescriptions pour matériel électrique de classe 1. La température ambiante ne doit pas dépasser 40° au maximum. Les moteurs à courant alternatif monophasé et triphasé des installations de nage à contre-courant sont protégés par un disjoncteur correspondant dans le coffret de commande. Avant la mise en service, la valeur de déclenchement ajustée doit être vérifiée à l'aide des indications sur la plaque signalétique. Le système électrique est à protéger en conformité avec les normes applicables par un disjoncteur différentiel de $I_{FN} \geq 30$ mA.

6. Mise en service

En cas de courant alternatif triphasé, le sens de rotation doit être constaté par une brève mise en marche du moteur. Le sens de rotation correcte est indiqué par la flèche apposée sur le capot du ventilateur.

Le contrôle du sens de rotation est particulièrement important dans le cas de moteurs triphasés étant donné que la pompe peut également tourner dans la fausse direction. Si cela est le cas, il y a lieu de permuter deux phases et de répéter le contrôle.

7. Maintenance / entretien

En cas de gel imminent en hiver, il y a lieu d'abaisser le niveau d'eau dans la piscine en dessous du bord inférieur du corps NCC pour permettre le vidage des conduites d'aspiration et de refoulement.

Il est recommandé de déposer la pompe en hiver et de l'entreposer dans un local sec.

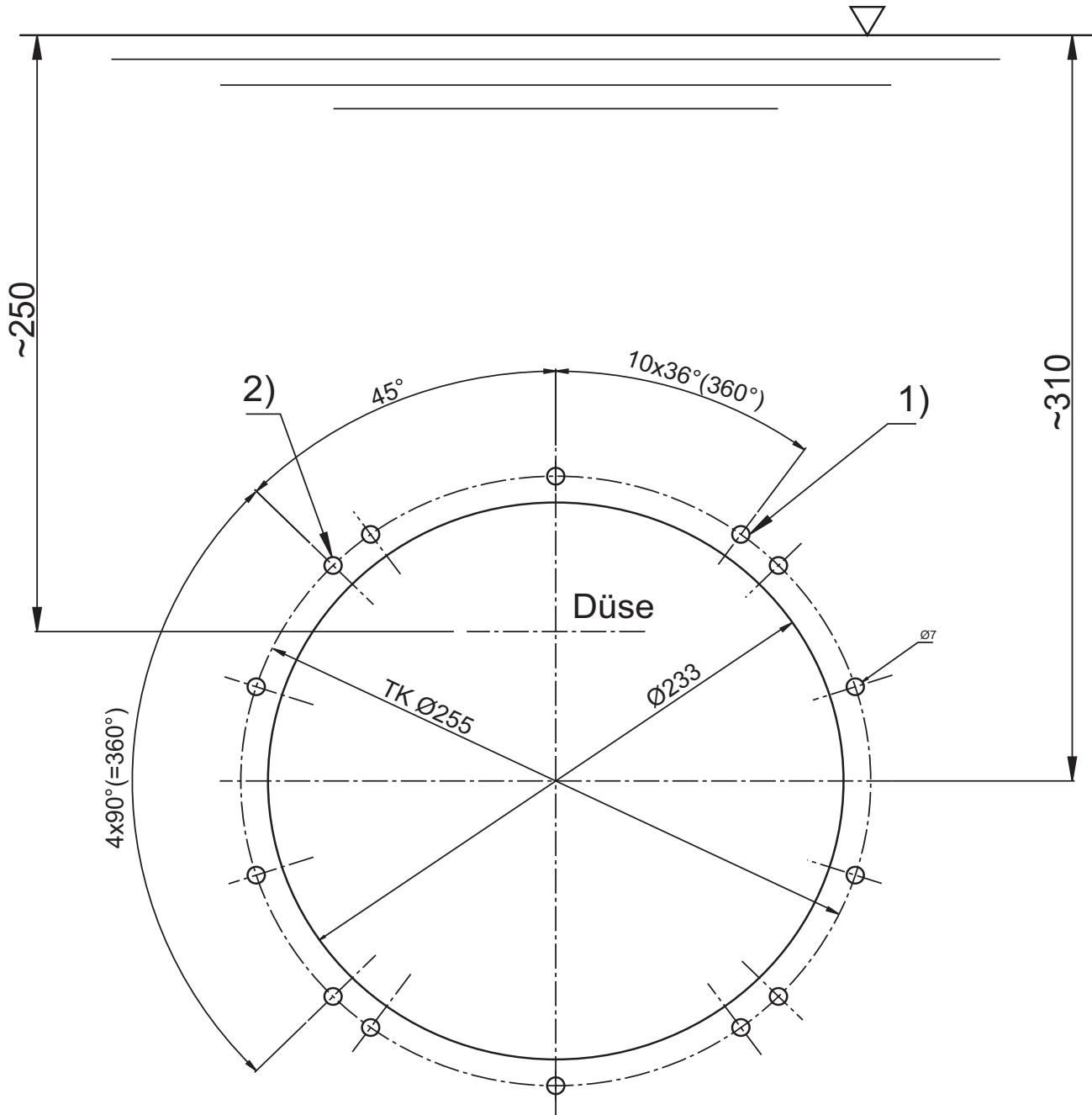
8. Anomalies

La pompe à jet est munie d'une garniture mécanique d'étanchéité pour l'arbre de la pompe. Au cas où il y aurait des fuites permanentes d'eau sous la pompe, la garniture mécanique d'étanchéité doit être remplacée.

Pour démonter la pompe, procéder comme suit:

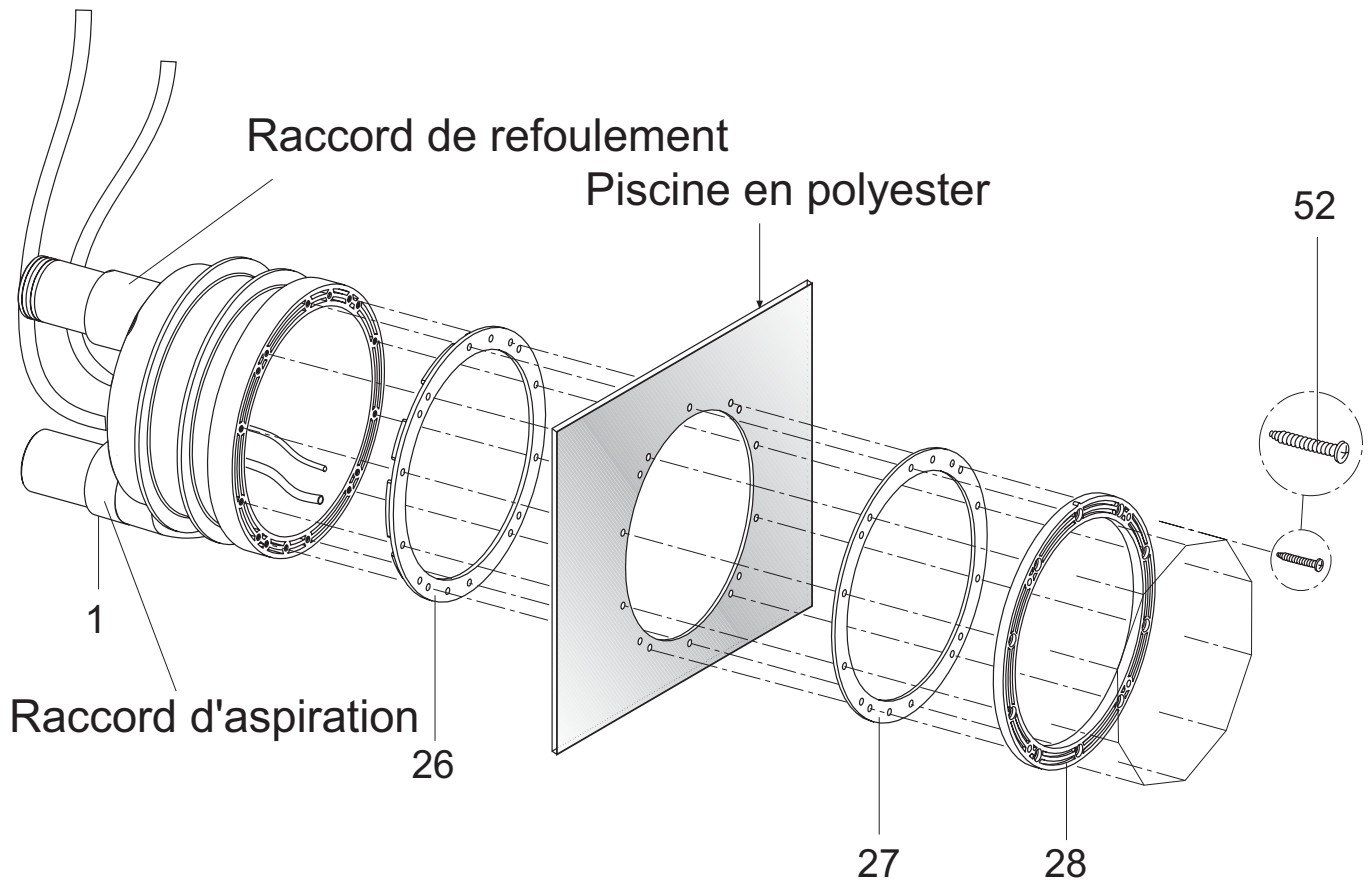
Coupez la pompe et déconnectez-la du secteur. Le remplacement ne doit être effectué que par un spécialiste. Détacher la pompe - qui est reliée à la conduite d'aspiration par une union taraudée et à la conduite de refoulement par un coude en caoutchouc – du corps NCC et la démanteler selon les instructions de montage séparées, remettre la garniture mécanique d'étanchéité en place et remonter dans l'ordre inverse.

Ouverture dans la paroi du bassin pour piscines en polyester



- 1) Trous de fixation pour anneau de serrage (10x)
- 2) Trous de fixation pour corps de buse (4x)

Montage du corps NCC dans une piscine en polyester



Presser le joint à coussin (26) dans le corps NCC (1) et placer le corps contre le dos de la paroi du bassin.

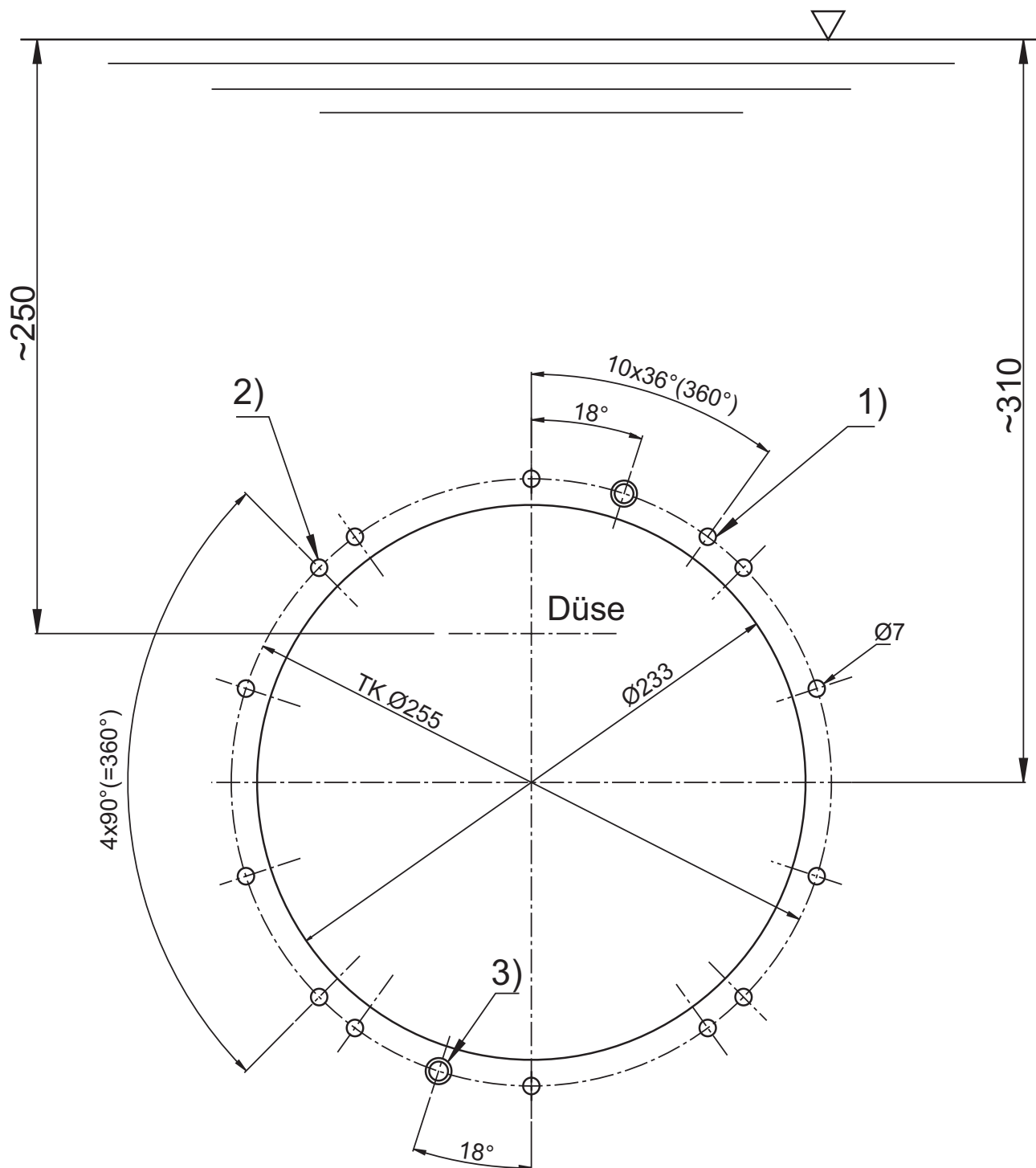
Fixer le corps NCC du devant avec les 10 vis autotaraudeuses (52) à travers l'anneau de serrage (28) et le joint de serrage (27) sur la paroi de la piscine.

Attention: Serrez les vis autotaraudeuses uniquement à la main. N'utilisez pas de force.

ATTENTION:

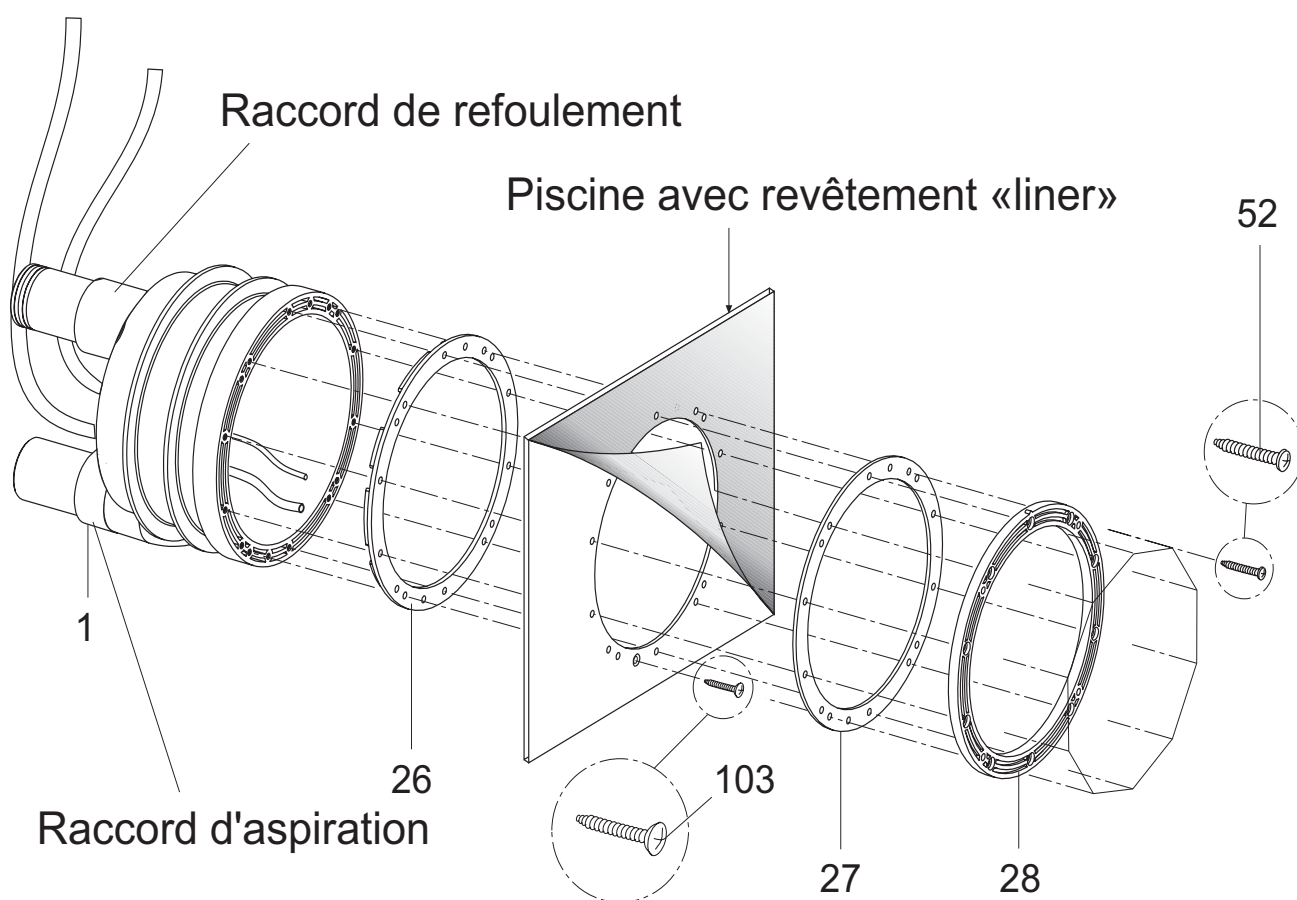
Le corps NCC est en ABS. Si les raccords d'aspiration et de refoulement sont collés dans le corps lorsque celui-ci est déjà monté, il y a lieu d'observer impérativement un temps de durcissement minimum de 12 heures.

Ouverture dans la paroi du bassin pour piscines avec revêtement «liner»



- 1) Trous de fixation pour anneau de serrage (10x)
- 2) Trous de fixation pour corps de buse (4x)
- 3) Trous pour fixation sur la paroi (2x)

Montage du corps NCC dans des piscines avec revêtement «liner»



Presser le joint à coussin (26) dans le corps NCC (1) et placer le corps contre le dos de la paroi du bassin.

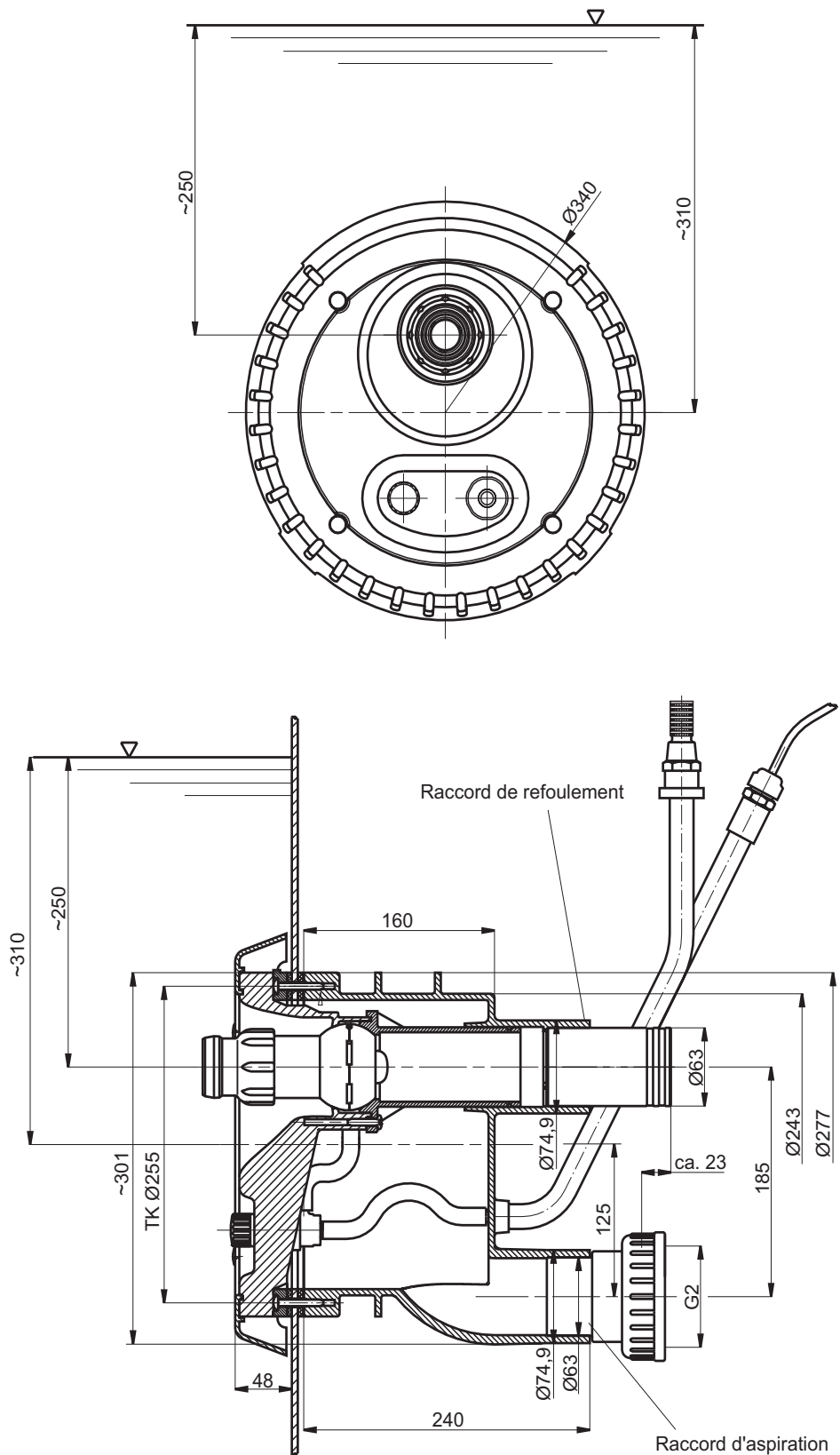
Fixer le corps NCC (1) du devant avec les 2 vis autotaraudeuses (103) sur la paroi de la piscine (sans revêtement).

Après la mise en place du revêtement, fixer le corps NCC du devant avec les 10 vis autotaraudeuses (52) à travers l'anneau de serrage (28) et le joint de serrage (27) sur la paroi de la piscine.

Attention: Serrez les vis autotaraudeuses uniquement à la main. N'utilisez pas de force.

ATTENTION:

Le corps NCC est en ABS. Si les raccords d'aspiration et de refoulement sont collés dans le corps lorsque celui-ci est déjà monté, il y a lieu d'observer impérativement un temps de durcissement minimum de 12 heures.



28.04.2005 TB-b mz smart_rund_franz.fh11

ATTENTION:

Le corps NCC est en ABS. Si les raccords d'aspiration et de refoulement sont collés dans le corps lorsque celui-ci est déjà monté, il y a lieu d'observer impérativement un temps de durcissement minimum de 12 heures.

Montage final de l'installation de la nage à contre-courant BADU Jet smart

- 1) Après l'installation du corps NCC:
- 2) Placer le corps de buse complet (102.1) contre le corps NCC (1).
- 3) Glisser le tube pneumatique dans la gaine de protection et étanchéiser la gaine avec le presse-étoupe (20).
- 4) Fixer le tube à air avec le collier de serrage (8) sur la valve de réglage d'air (21)
- 5) Fixer le corps de buse complet (102.1) avec les 4 vis autotaraudeuses (95) sur le corps NCC (1).

**Attention: Serrez les vis autotaraudeuses uniquement à la main.
N'utilisez pas de force.**

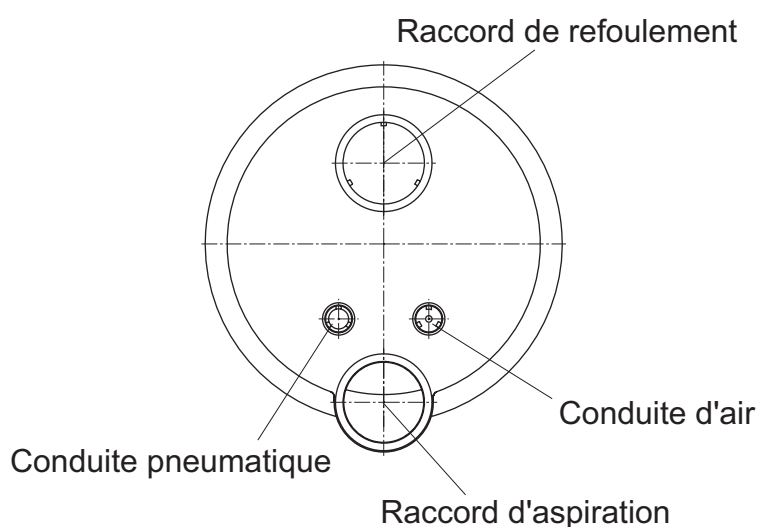
- 6) Relier la pompe à jet (92) avec le semi-raccord vissé (98, 99, 100), le coude en caoutchouc (79) et les colliers de serrage (75) aux raccords d'aspiration et de refoulement du corps NCC.

- 7) Brancher le moteur de pompe come représenté sur le schéma de connexion

En cas de courant alternatif triphasé veiller au sens de rotation correct.

- 8) La pompe est activée et désactivée dans la piscine avec le bouton-poussoir pneumatique (38/1).
- 9) La valve de réglage d'air (21) permet d'injecter de l'air dans la buse de refoulement, si désiré.

Vue de derrière du corps NCC de la BADU Jet smart

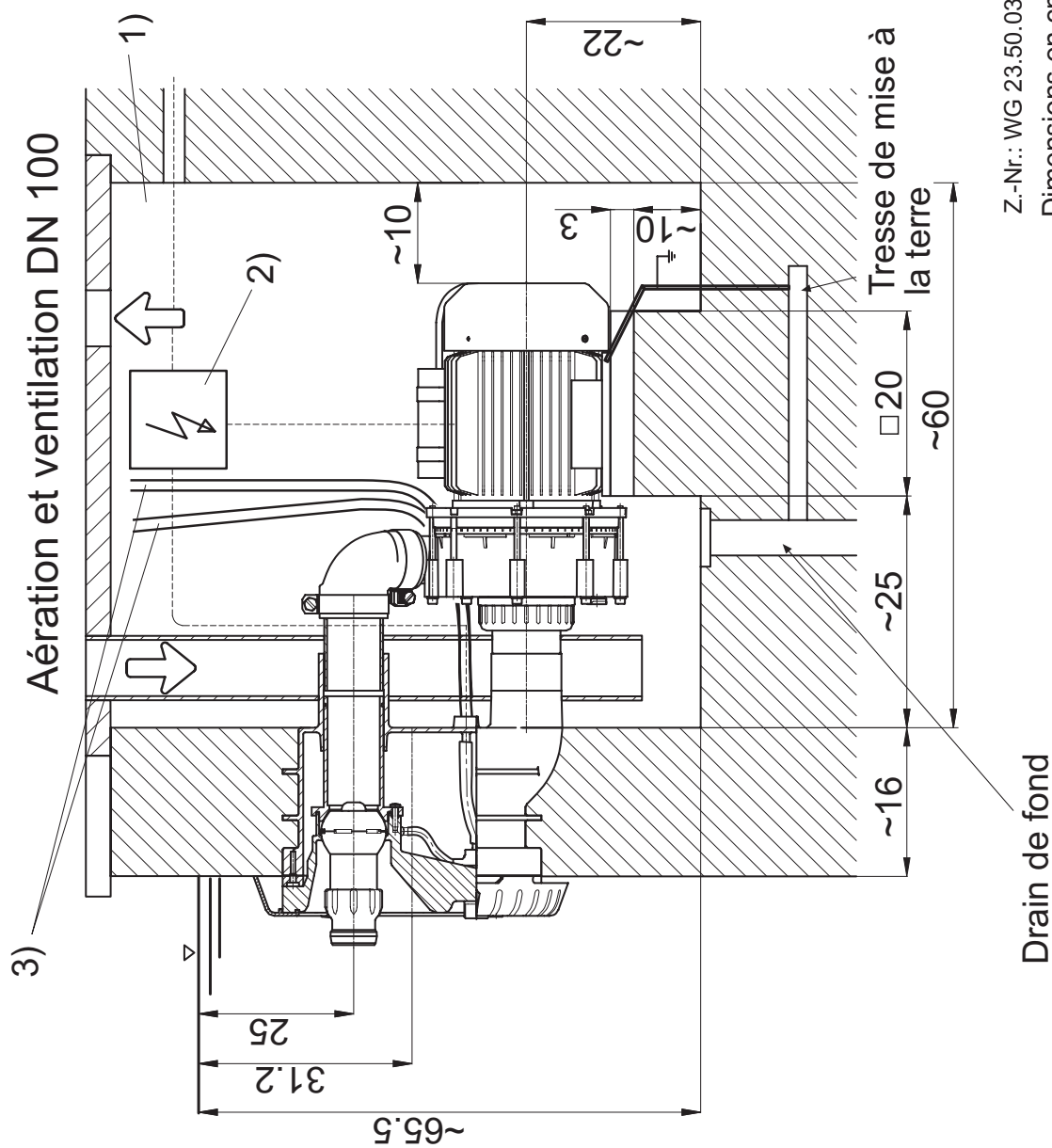


ATTENTION:

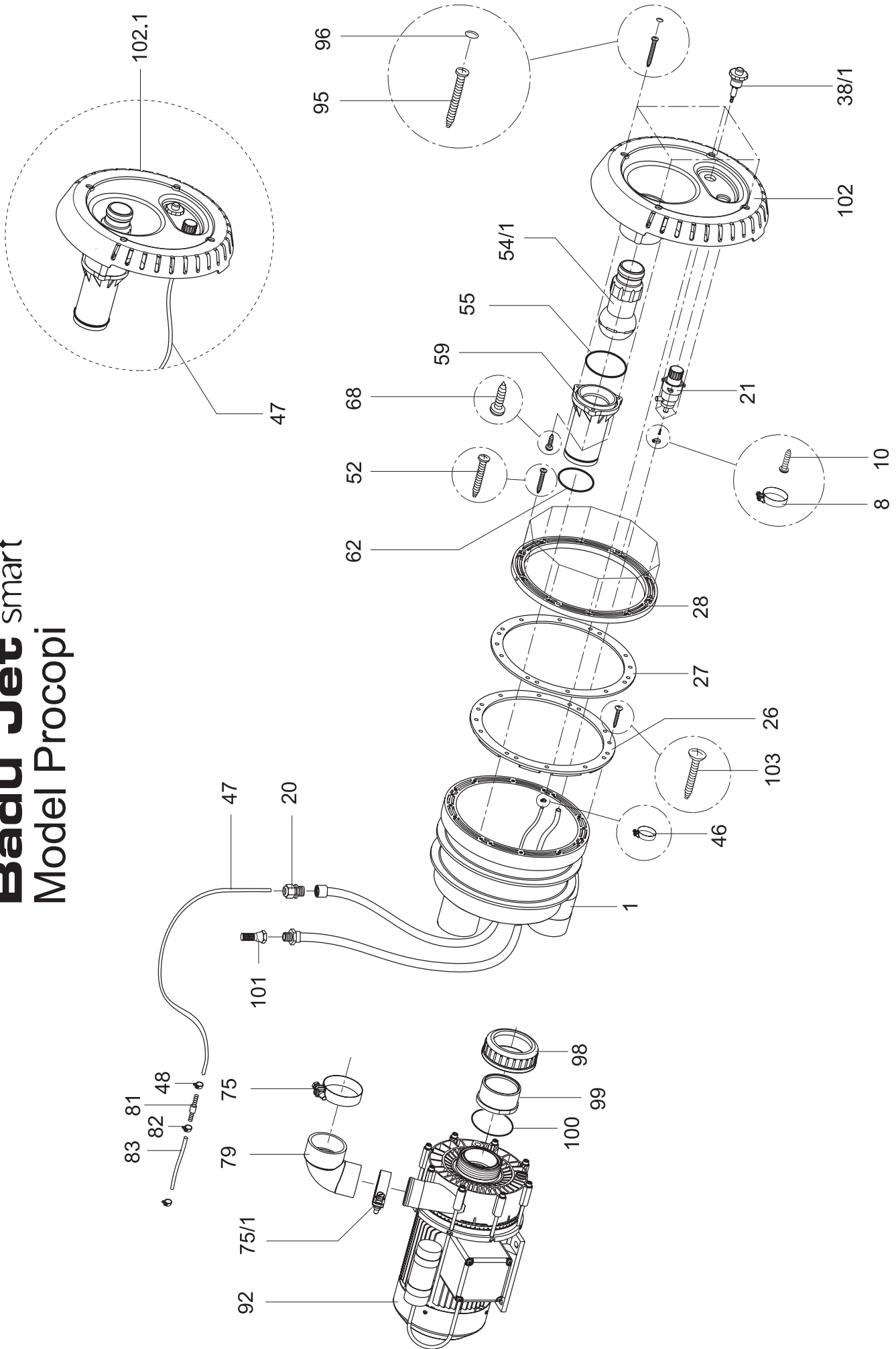
Le corps NCC est en ABS. Si les raccords d'aspiration et de refoulement sont collés dans le corps lorsque celui-ci est déjà monté, il y a lieu d'observer impérativement un temps de durcissement minimum de 12 heures.

Exemple de montage

- 1) Largeur du puits 70 cm min.
- 2) Installer le coffret de commande dans un endroit sec
- 3) Conduire les tubes de la commande pneumatique et de l'alimentation d'air au dessus du niveau d'eau et fixer
- 4) Aération et ventilation pour empêcher la formation d'eau de condensation
- 5) Installer la pompe sur un socle ou un support similaire



Badu Jet smart Model Procopi



23.0.066.1

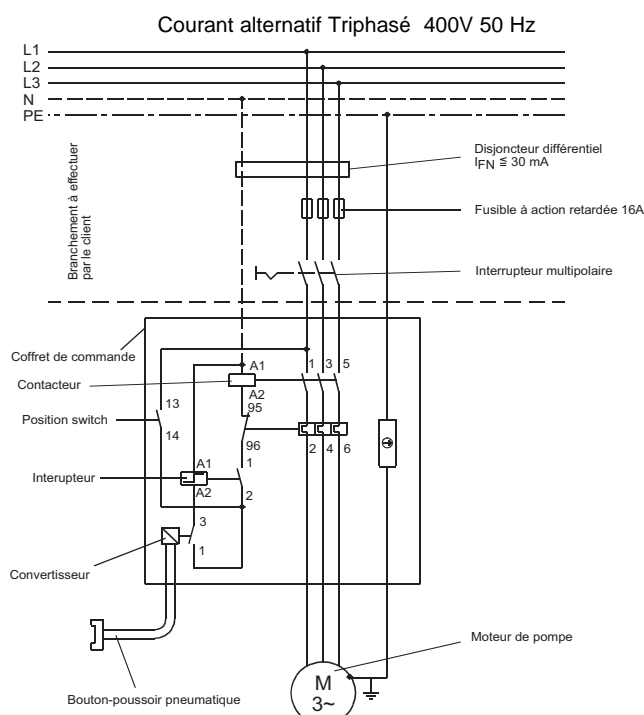
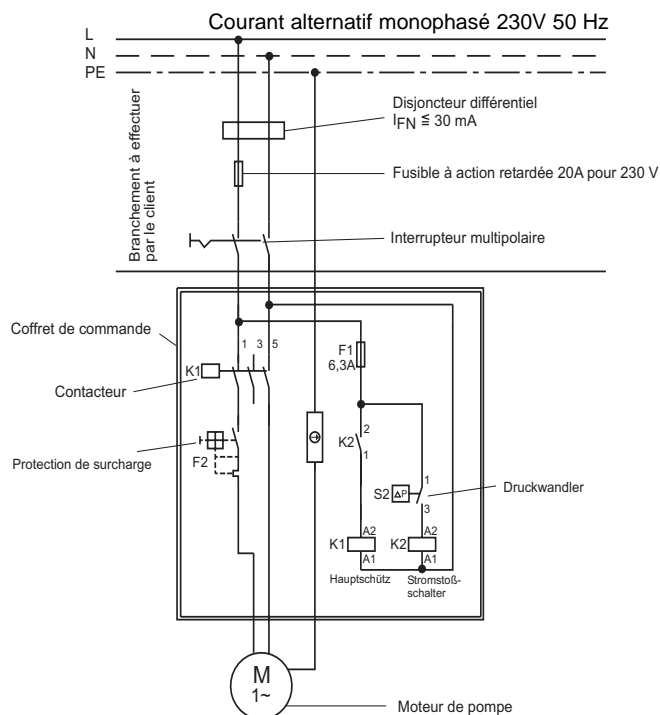
03.05.2006 TB-b explo_smart_procopi.fh11

Badu Jet smart

Model Procopi

Réf. Part	Qté. Qty.	Benennung	Description Article no.	Référence-Nr.
1	1	Corps de pièce à sceller, WG 2350011-1	Jet-housing, WG 2350011-1	2300.101.001
20	1	Raccord pour câble, M 20 x 1,5, col. noir	Screwed cable gland, M 20 x 1,5, black	5882.502.015
98	1	Ecrou de raccord PVC 2 3/4"	Union nut 2 3/4"	5863.374.081
99	1	Douille à collet, 63 mm	Flange sleeve, 63 mm	5863.390.064
100	1	Joint torique, 67 x 4 mm, Perb.	O-ring, 67 x 4 mm, Perb.	2923.641.270
101	1	Clapet anti-retour , D 1/2"	Nonreturn valve, D 1/2"	5030.000.105
26	1	Joint à coussin	Gasket with knobs	2300.200.010
27	1	Joint anneau de serrage	Gasket for clamping ring	2300.200.020
28	1	Anneau de serrage	Clamping ring	2300.200.030
52	10	Vis Ejot-PT, KB 60 x 35, A 2	Ejot-PT-screw, KB 60 x 35, A 2	5879.006.035
103	2	Vis cruciforme, 5,5 x 19, A 4	Countersunk head screw, 5,5 x 19, A 4	5879.825.520
102.1	1	<i>Corps de buse cpléte, comprenant:</i>	<i>Nozzle housing cpl., consisting of:</i>	2300.202.000
10	3	Vis à tête avec tête conique bombée 2,9 x 9,5, A 2, type F	Pan-head tapping screw, 2,9 x 9,5, A 2, form F	
5879.812.996				
21	1	Régulation de l'air, complète	Air control, cpl.	2300.407.000
38/1	1	Commande pneumatique, complète	Pneumatik push botton cpl.	2300.401.700
46	1	Clip de serrage	Hose clamp	2302.001.046
47	10	Tuyau PVC transparent, 4 x 1,5 mm, (par ml), non renforcé	mtr. PVC hose, 4 x 1,5 mm, clear	2302.001.047
54/1	1	Buse réglable, 40 mm	Adjustable nozzle, 40 mm	2302.002.854
55	1	Joint torique, 73 x 2,5 mm	O-ring, 73 x 2,5 mm	2300.202.051
59	1	Tuyau pur buse, WG2350015	Blast pipe, WG2350015	2300.202.010
62	1	Joint torique , 59 x 2,5 mm	O-ring, 59 x 2,5 mm	2300.202.052
68	3	Vis Ejot-PT, KB 60 x 22, A 2	Ejot-PT-screw, KB 60 x 22, A 2	5879.006.022
102	1	Corps de buse, WG2350014-1	Düsengehäuse, WG2350014-1	2300.202.002
8	1	Collier de serrage SM 9 14 B-W5, A 4	Hose clamp SM 9 14 B-W5, A 4	5873.011.409
48	1	Collier de serrage, S 7/7 ZY	Hose clamp, S7/7 ZY	2302.001.048
75	1	Collier de serrage, S 73/20 SKZ	Hose clamp, S 73/20 SKZ	2307.007.320
75/1	1	Collier de serrage, S 61/20 S Z	Hose clamp, S 61/20 S Z	2307.006.120
79	1	Coude en caoutchouc, 63 x 52 mm	Rubber angle, 63 x 52 mm	2307.003.009
92	1	En version triphasée : Pompe Badu jet Type 21-50/44 GT 27°; avec moteur triphasé 2,2 kW	For three-phase, 3~: Jet-pump type 21-50/44 GT 27 Grad; in 3-phase 2,2 kW	2350.440.337
92	1	En version monophasée: Pompe Badu Jet Type 21-50/43 GT 27°; avec moteur monophasé 1,6 kW	For single-phase, 1~: Jet-pump type 21-50/43 GT 27 Grad; in 1-phase 1,6 kW	2350.430.338
95	4	Vis Ejot-PT, KB 60 x 40, A 2	Ejot-PT-screw, KB 60 x 40, A 2	5879.006.040
96	4	Capuchon	Decorative cap	2300.100.050

Branchement électrique de la **Badu Jet** smart



Le branchement de l'installation doit être effectué par un électricien qualifié selon les prescriptions des normes DIN VDE 0100 T1 et T702. Le matériel électrique doit être installé fixe en dehors du volume de sécurité dans un endroit sec (dans un puits ou à une distance d'au moins 3,5 m du bord de la piscine).

L'installation est câblée prête au branchement. Le branchement doit se faire selon le schéma de connexions.

1. La puissance absorbée P_1 du moteur de pompe est d'environ 2,72 kW en cas de courant triphasé et d'environ 2,27 kW en cas de courant monophasé.
2. Le contacteur de la protection moteur doit être ajusté sur le courant nominal indiqué sur la plaque signalétique du moteur.
3. Le sens de rotation (utilisation de courant triphasé seulement) doit être contrôlé à la mise en service.
Si la pompe tourne dans la fausse direction, permuter les phases.
4. Relier le tube de commande du bouton-poussoir pneumatique au bout de tube sortant du coffret de commande.

Branchement à effectuer par le client

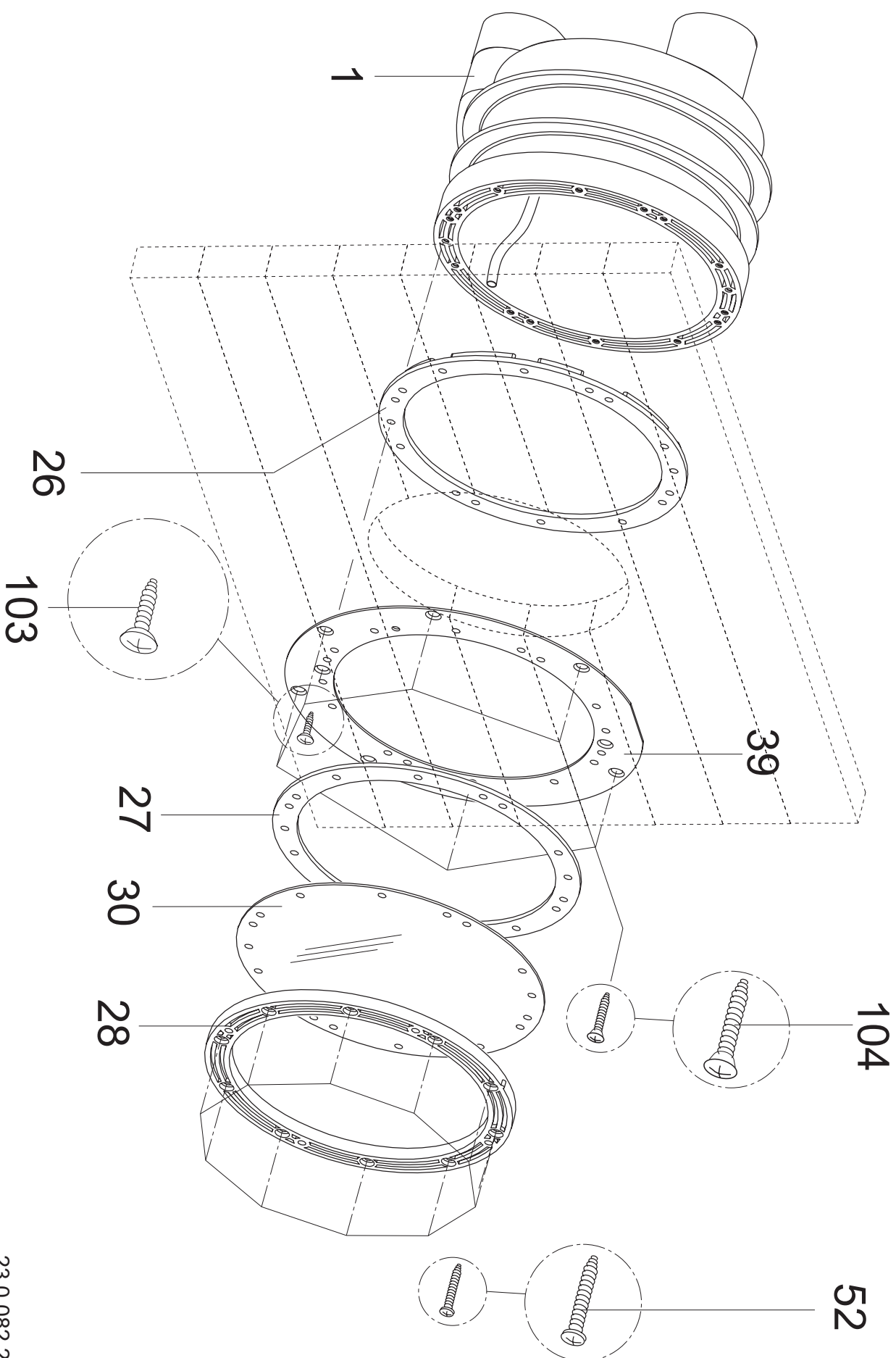
1. Disjoncteur différentiel $I_{FN} = 30\text{mA}$
2. Protection électrique 1 ~ 230 V / 3 ~ 400 V avec fusible 20A / 16A, à action retardée ou disjoncteur automatique type K
3. Interrupteur multipolaire avec positions marquées «0» et «1»
4. Liaison équipotentielle à prévoir pour le raccordement de la tresse de mise à la terre.

Pour des informations plus détaillées voir le schéma de connexions.

Ces installations ne sont pas comprises dans la fourniture et doivent être réalisées par le client avant le montage de la pompe.

Badu Jet smart piscine bois

Pièces à sceller



EG-Konformitätserklärung

Déclaration CE de conformité / EC declaration of conformity / Dichiarazione CE di conformità /
EG-verklaring van overeenstemming / EU-yhtäpitävyyssilmoitus / Declaracion de conformidad

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EEG, Anhang II A

conformément à la directive CE relative aux machines 89/392/CEE, Annex II A / as defined by machinery directive 89/392/EEC Annex II A / ai sensi della direttiva CE 89/392 relativa a macchinari, Appendice II A / inzake richtlijn van de raad betreffende machines 89/392/EEG, bijlage II A / määriteltynä konedirektiivin 89/392/EEC liite II mukaan / segun se define en la directriz para maquinas de la CE 89/392/CEE, Anexo II A

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat

Par la présente, nous déclarons le groupe moteur-pompe / Herewith we declare that the pump unit / Si dichiara, che la pompa / hiermede verklaren wij, dat het pompaggregaat / Täten ilmoitamme, että pumpupulaite / Por la presente declaramos que la unidad de bomba:

Type: _____

Type: / Type: / Tipo: / Type: / Malli: / Tipo:

Auftrags- Nr: _____

N° d'ordre: / Order no.: / Numero d'ordine: / Opdracht-Nr.: / Tilausnumero: / N° pedido:

Baureihe

Série: / Series: / Serie: / Serie: / Mallisarja: / Serie:

BADU Jet smart

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

correspond aux dispositions pertinentes suivantes: / complies with the following provisions applying to it: / è conforme alle sequenti disposizioni pertinenti: / in de door ons geleverde uitvoering voldoet aan de eisen van de in het vervolg genoemde bepalingen: / cumple las siguientes disposiciones pertinentes: / vastaa seuraavia asiaan kuuluvia määräyksiä:

EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG:

CE-Directives européennes 98/37/CE: / EC-machinery directive 98/37/EC: / CE-Direttiva Macchine 98/37/CE: / EG-Machinerichtlijn 98/37/EG: / EU-konedirektiivi 98/37/EU: / directiva europea de maquinaria 98/37 CEE:

EMV-Richtlinie 89/336/EEG, i.d.F. 93/68/EEC:

Directives relatives à la basse tension 89/336/CEE modifiées par 93/68/CEE: / EMC-machinery directive 89/336/EEC, in succession 93/68/EEC / Direttiva di compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE mod.93/68/CEE: / Richtlijn 89/336/EEG, gewijzigd door 93/68/EEG: / Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) konedirektiivi 89/336/EEC, jota on muutettu direktiivillä 93/68/EEC: / directiva 89/336/CEE: /

EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EEG i.d.F. 93/68/EEG:

CE-Directives basse tension 73/23/CEE suivies de 93/68/CEE: / EC-Low voltage directive 73/23/EEC in succession 93/68/EEC: / CEE-Direttiva di bassa tensione 73/23/CEE mod. 93/68/CEE: / EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG in dit geval 93/68/EEG: / EU-pienjännittdirektiivi 73/23/EEC, jota on muutettu direktiivillä 93/68/EEC: / directiva de baja tension 73/23/CEE:

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

Normes harmonisées utilisées, notamment: / Applied harmonized standard in particular / Norme armonizzate applicate in particolare / Gebroekte geharmoniseerde normen, in het bijzonder / Käytettyjä harmonisoituja normeja, erityisesti / Normas armonizadas aplicadas, especialmente

EN 809

EN 292 T 1,

EN 292 T 2

EN 60335-1

EN 60335-2

EN 50081-1-2

EN 50082-1-2

EN 60335-2-41:1990/A1

D-91231 Neunkirchen a. Sand, 19.01.2005

Ort Datum
Fait à le
Place date
Localita data
Plaats Datum
Paikka Päiväys
Lugar Fecha



ppa. R. Josua
(Technischer Leiter)
(Directeur Technique)
(Technical director)
(Direttore tecnico)
(Technisch directeur)
(Teknillinen johtaja)
(Director tecnico)



ppa. A. Herger
(Vertriebs- und Marketingleiter)
(Directeur des Ventes & Marketing)
(Director of Sales & Marketing)
(Direttore vendite)
(Verkoopleider)
(Myyntipäällikkö)
(Director de ventas)

Adresse / Adresse / Address / Indirizzo / Adres / Osoite / Direccion:

Hauptstraße 1-3

D-91233 Neunkirchen a. Sand