



**INSTALLATION INSTRUCTIONS / NOTICE D'INSTALLATION /
INSTALLATIONSANLEITUNG / INSTALLATIE INSTRUCTIES / MANUAL
DE INSTALACIÓN / MANUAL DE INSTALAÇÃO / ISTRUZIONI PER
L'INSTALLAZIONE / INSTALLATIONSINSTRUKTIONER**

INSTALLATION/SERVICING/MAINTENANCE/SAFETY INSTRUCTIONS - INSTALLATION / ENTRETIEN
/ MAINTENANCE / CONSEILS DE SÉCURITÉ - INSTALLATION / WARTUNG / INSTANDHALTUNG /
SICHERHEITSHINWEISE - INSTALLATIE / VERZORGING / ONDERHOUD / VEILIGHEIDSAADVIES - INSTALACIÓN
/ CONSERVACIÓN / MANTENIMIENTO / RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD - INSTALAÇÃO / CUIDADOS
A TER / MANUTENÇÃO / CONSELHOS DE SEGURANÇA - INSTALLAZIONE / CURA / MANUTENZIONE /
CONSIGLI DI SICUREZZA - INSTALLATION / SKÖTSEL / UNDERHÅLL / SÄKERHETSANVISNINGAR



**FILTER / FILTRATION / FILTRATION / FILTRATIE / FILTRADO / FILTRAÇÃO /
FILTRAZIONE / FILTERING**

CF PREMIUM FILTRATION PUMP - FIXED SPEED / POMPE DE FILTRATION CF PREMIUM - VITESSE
FIXE / CF-PREMIUM-FILTERUNGSPUMPE - FESTE DREHZAHL / FILTERPUMP CF PREMIUM
- VASTE SNELHEID / BOMBA DE FILTRACIÓN CF PREMIUM - VELOCIDAD FIJA / BOMBA
DE FILTRAÇÃO CF PREMIUM - VELOCIDADE FIXA / POMPA DI FILTRAGGIO CF PREMIUM -
VELOCITÀ FISSA / CF PREMIUM FILTERERINGSPUMP - FAST HASTIGHET



Déclaration CE de conformité / EC declaration of conformity / Dichiarazione CE di conformità / EG-erklärung van overeenstemming / EU-yhtäpitävyysilmoitus / Declaración de conformidad / Deklaracja zgodności CE / ES prohlášení o shodě / ES vyhlásenie o zhode / EF-overensstemmelseserklæring / EG-deklaration om överensstämmelse / AT Uygunluk Beyanı / Декларация соответствия ЕС

430

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat / Maschine

Par la présente, nous déclarons que le groupe moteur-pompe / Herewith we declare that the pump unit / Si dichiara, che la pompa / hiermee verklaren wij, dat het pompaggregaat / Täten ilmoitamme, että pumpulaitte / Por la presente declaramos que la unidad de bomba / Niniejszym oświadczamy, że pompa / Prohláším, že níže uvedené čerpadlo / Vyhlasujeme, že nižšie uvedené čerpadlo: / Hermed erklærer vi, at pumpeaggregatet/maskinen / Härmed tillkännager vi att pumpaggregatet/maskinen / Aşağıda adı geçen pompa ünitesinin/makinenin / Настоящим мы заявляем, что насосный агрегат/машина

Baureihe

Série / Series / Serie / Serie / Mallisarja / Serie / Typoszereg / Série / Série / Serie / Serie / Seri / Серія

Risikoanalyse

CF Premium

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: / odpowiada następującym odpowiednim normom: / je v súlade s požiadavkami smerníc, ktoré sa na ňý vzťahujú: / je v súlade s požiadavkami smerníc, ktoré sa na nej vzťahujú: / opfylder følgende gældende bestemmelser: / uppfyller följande tillämpliga bestämmelser: / aşağıda belirtilen geçerli yönetmeliklere uygun olduğunu beyan ediyoruz: / отвечает соответствующим положениям:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

CE-Directives européennes 2006/42/CE / EC-machinery directive 2006/42/EC / CE-Direttiva Macchine 2006/42/CE / EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG / EU-konedirektivi 2006/42/EU / directiva europea de maşinării 2006/42/CE / Dyrektywa maszynowa 2006/42/EG / strojní směrnice 2006/42/ES / strojná smernica 2006/42/ES / EF-maskindirektiv 2006/42/EF / EG-maskindirektiv 2006/42/EG / AT Makine Enmiiyetli Yönetmeliği 2006/42/AT / Директива ЕС по машинам 2006/42/EG

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Directives CE sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE / EMC-Machinery directive 2014/30/EU / Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU / Richtlijn 2014/30/EU / Sähkömagneettien yhteensopivuus (EMC) konedirektivi 2014/30/EU / directiva 2014/30/UE / Dyrektywa kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) 2014/30/UE / směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU / smernica o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU / EMC-direktiv 2014/30/EU / EMC-direktivet 2014/30/EU / EMC Yönetmeliği 2014/30/EU / Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU

EG-Richtlinie 2012/19/EG (WEEE)

Directive 2012/19/CE (DEEE) / Directive 2012/19/EC (WEEE) / Direttiva 2012/19/CE (WEEE) / EG-Richtlijn 2012/19/EG (WEEE) / EU-direktiivi 2012/19/EC (WEEE) / CE-Directiva 2012/19/EG (tratamiento de residuos de componentes de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso) / Dyrektywa 2012/19/EG (WEEE) / směrnice 2012/19/ES (WEEE) / smernica 2012/19/ES (WEEE) / EF-direktiv 2012/19/EF (WEEE) / EG-direktiv 2012/19/EG (WEEE) / AT Yönetmeliği 2012/19/AT (WEEE) / Директива ЕС 2012/19/EG (WEEE)

EG-Richtlinie 2015/863/EG (RoHS)

Directive 2015/863/CE (RoHS) / Directive 2015/863/EC (RoHS) / Direttiva 2015/863/CE (RoHS) / EG-Richtlijn 2015/863/EG (RoHS) / EU-direktiivi 2015/863/EC (RoHS) / CE-Directiva 2015/863/EG (limitación de utilización de determinados productos peligrosos en aparatos eléctricos y electrónicos) / Dyrektywa 2015/863/EG (RoHS) / směrnice 2015/863/ES (RoHS) / smernica 2015/863/ES (RoHS) / EF-direktiv 2015/863/EF (RoHS) / EG-direktiv 2015/863/EG (RoHS) / AT Yönetmeliği 2015/863/AT (RoHS) / Директива ЕС 2015/863/EG (RoHS)

Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG

Directive d'écoconception 2009/125/CE / Ecodesign Directive 2009/125/EC / Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/CE / Ecodesign-richtlijn 2009/125/EG / Ecodesign-direktivi 2009/125/EY / Directiva 2009/125/CE Ecodiseño / Dyrektywa 2009/125/WE (ErP) / Směrnice 2009/125/ES o ekodesignu / Smernica 2009/125/ES o ekodizajne / Rådets direktiv 2009/125/EF om krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter / Ekodesigndirektiv 2009/125/EG / Eko-Tasarım Yönetmeliği 2009/125/EC / Директива по экодизайну 2009/125/EG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

Normes harmonisées utilisées, notamment: / Applied harmonized standard in particular / Norme armonizzate applicate in particolare / Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder / Käytettyjä harmonisoituja normeja, erityisesti / Normas armonizadas aplicadas, especialmente / Zastosowane normy zharmonizowane, w szczególności / za použití následujících harmonizovaných norem / za použití nasledujúcich harmonizovaných noriem / Anvendte harmoniserede standarder, især / Tillämpliga harmoniserade normer, i synnerhet / Uygulanmış harmonize standartlar, özellikle / Исползованные согласованные нормы, в особенности

EN 60335-1:2012 Elektr. Geräte für den Hausgebrauch / Household and similar electrical appliances
+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019

EN 60335-2-41:2003 Elektr. Geräte für den Hausgebrauch: Pumpen / Household and similar electrical appliances: Pumps
+A1:2004+A2:2010

EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen / Safety of machinery

91233 Neunkirchen am Sand, 27.06.2024

Ort, Datum / Fait à, le / Place, date / Località, data / Plaats, Datum / Paikka, Päiväys / Lugar, Fecha / Miejscowość, Data / Misto, datum / Miesto, dátum / Sted, dato / Ort, datum / Yer, Tarih

SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3, 91233 Neunkirchen am Sand, Germany

Adresse / Adresse / Address / Indirizzo / Adres / Osolte / Dirección / Adres / Adresa / Adresa / Adresse / Adress / Adres

i.V. S. Watolla, Techn. Leiter

*Directeur Technique / Technical director / Direttore tecnico / Technisch directeur / Kierownik techniczny / Technický reditel / Technický riaditeľ / Teknisik chief / Tekn. Chef / Teknik Müdür / Технический руководитель

A. Herger, Geschäftsführer

Gérant / Director / Amministratore / Bedrijfsleider / Toimitusjohtaja / Gerente / Dyrektor zarządzający / Ředitel prodeje marketingu / Obchodný riaditeľ / Direktor / Verktällande direktör / Genel Müdür / Директор

Herewith we declare that the pump unit

Series

CF Premium

UKCA Authorised Representative

Comply Express Ltd
Unit C2 Coalport House
Stafford Park 1
Telford
TF3 3BD
UK

91233 Neunkirchen am Sand, 27.06.2024

Place, date

SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3, 91233 Neunkirchen am Sand, Germany

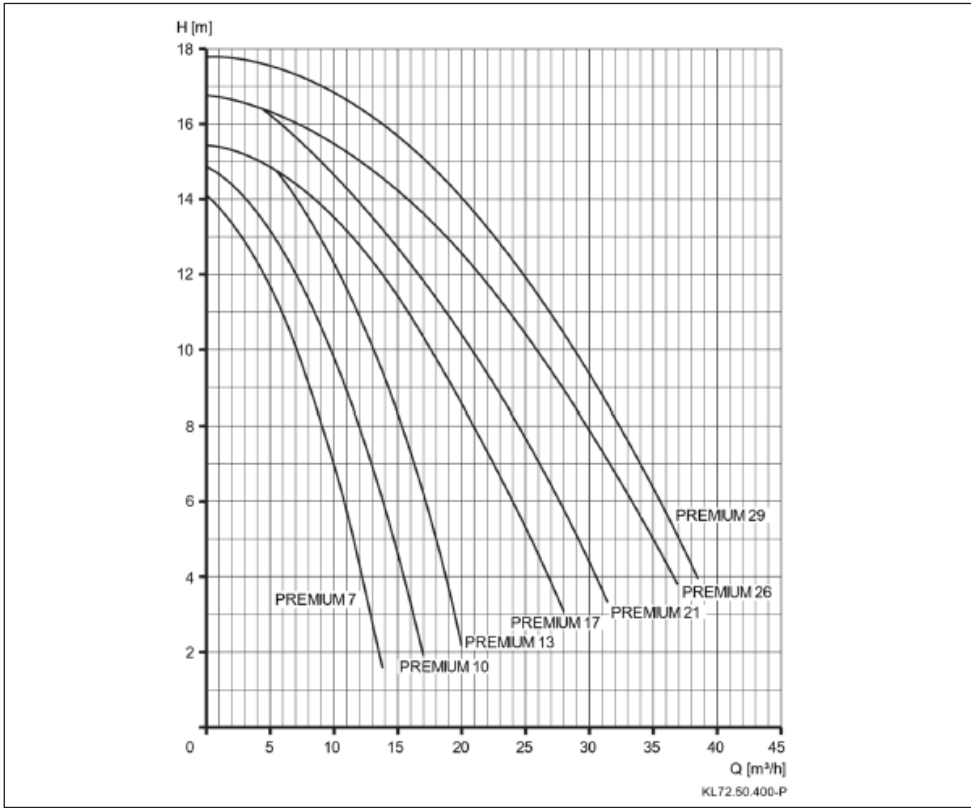
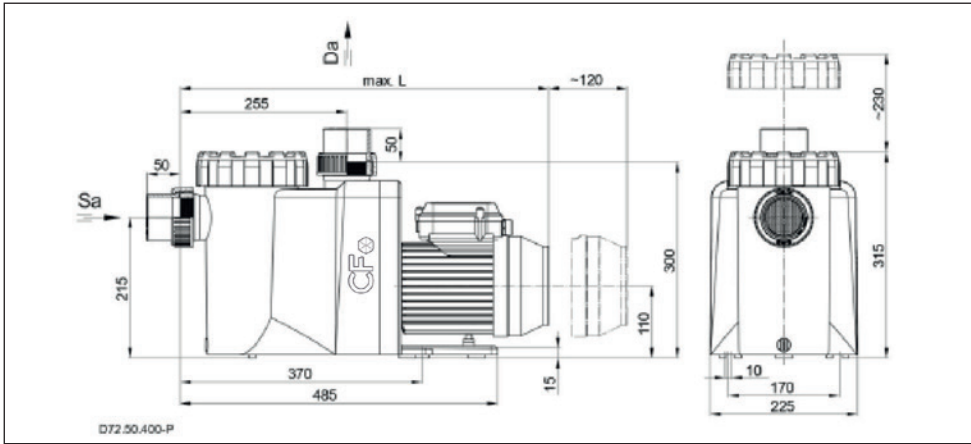
Address

i.V. S. Watolla

Technical director

A. Herger

Managing Director



TD 50 Hz	Sa [mm/Rp]	Da [mm/Rp]	d-Saug [mm]	d-Druck [mm]	max. L 1~/3~ [mm]
Premium 7	50/2	50/2	50	50	520/546
Premium 10	50/2	50/2	50	50	520/546
Premium 13	63/2	63/2	63	63	545/546
Premium 17	63/2	63/2	63	63	546/566
Premium 21	63/2	63/2	63	63	576/596
Premium 26	63/2	63/2	75	63	576/596
Premium 29	63/2	63/2	75	75	576/600

1~230 V

TD 50 Hz	P1 [kW]	P2 [kW]	I [A]	Lpa (1m) [dB(A)]	Lwa [dB(A)]	m [kg]	WSK/PTC
Premium 7	0.58	0.30	2.60	-	-	11.5	●/○
Premium 10	0.69	0.45	3.20	-	-	11.5	●/○
Premium 13	0.97	0.65	4.70	-	-	12.8	●/○
Premium 17	1.20	0.80	5.30	-	-	14.0	●/○
Premium 21	1.45	1.00	6.40	-	-	18.0	●/○
Premium 26	1.70	1.30	7.40	-	-	18.0	●/○
Premium 29	2.00	1.50	8.80	-	-	18.5	●/○

TD 50 Hz	Hmax. [m]	SP	Hs [m]	H _z [m]	IP	W-KI	n [min ⁻¹]	T [°C]	P-GHI [bar max.]
Premium 7	14.0	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 10	14.8	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 13	15.4	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 17	15.4	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 21	16.3	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 26	16.8	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 29	17.7	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5

TD 50 Hz	Sa [mm/Rp]	Da [mm/Rp]	d-Saug [mm]	d-Druck [mm]	max. L 1~/3~ [mm]
Premium 7T	50/2	50/2	50	50	520/546
Premium 10T	50/2	50/2	50	50	520/546
Premium 13T	63/2	63/2	63	63	545/546
Premium 17T	63/2	63/2	63	63	546/566
Premium 21T	63/2	63/2	63	63	576/596
Premium 26T	63/2	63/2	75	63	576/596
Premium 29T	63/2	63/2	75	75	576/600

TD 50 Hz	P1 [kW]	P2 [kW]	I [A]	Lpa (1m) [dB(A)]	Lwa [dB(A)]	m [kg]	WSK/PTC
Premium 7T	0.55	0.30	1.00/1.75	-	-	12.9	○/○
Premium 10T	0.68	0.45	1.25/2.15	-	-	12.9	○/○
Premium 13T	0.95	0.65	1.75/3.00	-	-	13.9	○/○
Premium 17T	1.10	0.80	2.10/3.60	-	-	16.3	○/○
Premium 21T	1.32	1.00	2.90/5.02	-	-	17.2	○/○
Premium 26T	1.65	1.30	3.20/5.54	-	-	17.2	○/○
Premium 29T	1.77	1.50	3.30/5.72	-	-	21.4	○/○

TD 50 Hz	Hmax. [m]	SP	Hs [m]	H _z [m]	IP	W-KI	n [min ⁻¹]	T [°C]	P-GHI [bar max.]
Premium 7T	14.0	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 10T	14.8	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 13T	15.4	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 17T	15.4	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 21T	16.3	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 26T	16.8	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5
Premium 29T	17.7	●	3	3	55	F	2840	40(60)	2,5

EN	8
FR	14
DE	20
NL	26
ES	32
PT	38
IT	44
SE	50

CONTENTS

SAFETY INSTRUCTIONS.....	p. 9
LIST OF EQUIPMENT SUPPLIED.....	p. 9
INSTALLATION.....	p. 10
Hydraulic installation	p. 10
Electrical installation.....	p. 10
Start-up.....	p. 10
APPENDIX	p. 11-12
WARRANTY	p. 13

PLEASE READ CAREFULLY AND KEEP FOR FUTURE REFERENCE

The CF filtration pump manual is intended to give you all the information you need for optimum installation, use and maintenance. Please familiarise yourself with this document and keep it in a safe, identifiable place for future reference. Failure to follow these instructions could result in injury.

Wear appropriate safety equipment (safety shoes, goggles, mask, gloves, suitable clothing) during installation!

Refer to the instructions supplied by the manufacturer(s) for the power tools and products used.

SAFETY INSTRUCTIONS

Refer to the original SPECK instruction manual included in the package.

LIST OF EQUIPMENT SUPPLIED

LE COLIS DOIT COMPORTER

- CF Premium fixed speed filtration pump
- Two half-union fittings with gasket
- For 7 and 10 m³/h models: two 63/50mm reductions
- Installation and use instructions
- Universal opening key
- Original SPECK operating instructions manual

INSTALLATION

The pump must be installed in such a way that the pressure loss is kept as low as possible, taking into account the conditions for the distance between the pump and the pool.

The pump must be installed in a dry, ventilated room that is protected from possible flooding and has a maximum ambient temperature of 40 °C.

Install the pump horizontally and dry.

Depending on the type of connection to the piping, use Teflon tape or the connections supplied with the pump. The connections must be tightened and leak-proof. Excessive tightening can damage the threads and impair the tightness.

 **Before connecting the pump (motor connection) for the first time, please check the direction of rotation (3~ motor).**

HYDRAULIC INSTALLATION

The diameter of the piping must be at least as large as the diameter of the suction opening, and the water velocity in the piping must not exceed 1.5 m/s (2 m/s on the discharge side).

If this speed is not maintained, cavitation may occur on the suction side (which may destroy the internal parts of the pump) and pressure surges, vibrations and abnormal noises may occur on the discharge side.

To avoid further problems caused by cavitation, the strainer baskets of the pre-filter and skimmer should be checked and cleaned regularly to ensure that the water flow is optimal.

ELECTRICAL INSTALLATION

The installation must comply with the applicable standards (e.g. NF C 15 100 for France) and the connections must always be made by authorized specialists.

For pumps with three-phase or AC motors without motor protection, a correctly set motor protection switch must be installed. Observe the values on the rating plate

Failure to observe this setting can lead to the destruction of the pump motor, a consequence that is not covered by the warranty.

START-UP

Caution: Never operate the pump without water. It is essential for cooling and lubricating the mechanical seal.

APPENDIX

Glossary	
TD	Technical data
Sa	Inlet connection
Da	Outlet connection
d-Saug	Recommended diameter for the suction line from 5 m
d-Druck	Recommended diameter for the pressure line from 5 m
max. L	Maximum length of the pump
D	Density
P ₁	Power input
P ₂	Power output
I	Rated current
L _{pa} (1 m)	Sound pressure level at 1 m measured in accordance with DIN 45635
L _{wa}	Acoustic capacity
m	Weight
WSK	Built-in or external overload switch
PTC	PTC resistor
H _{max.}	Total dynamic head
SP	Self-priming
H _s ; H _z	Geodetic head between water level and pump
H _s	Total suction head
H _z	Total dynamic head with flooded suction
IP	Type of motor enclosure
W-KI	Class of insulation
n	Motor speed
P-GHI	2.5 bar max. casing pressure/system pressure
T	Water temperature
●	Yes
○	No
T/°C	Clarification of the max. water temperature 40 °C (60 °C): 40 °C = the max. water temperature allowed according to the GS approval. (60 °C) = the pump is designed to withstand a max. water temperature of 60 °C.
1~/3~	Suitable for continuous operation at 1~ 220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 380 - 420 V/220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 660 - 725 V/380 - 420 V ± 5% For standard voltage in accordance with DIN IEC 60038; DIN EN 60034

APPENDIX

For special voltages and/or the 60 Hz version, the performance data can be taken from the pump name plate. If the values in these instructions are different to the values on the type plate, the values on the type plate must be used. With some special types or motors there is no GS approval – GS approval on pump name plate where applicable.

WARRANTY

CF pumps are guaranteed against defects in materials and/or manufacturing for a period of 3 years from the date of delivery. The condenser, the ball bearings, the seal and the mechanical seal are considered wearing parts and are not covered by the warranty. Thermal deformation (seal, diffuser, impeller) due to dry running is not covered by the warranty.

Mechanical deformation and bursting (body, cover, seal, impeller, diffuser) due to frost are not covered by the warranty.

Making the cover opaque or breaking it by pouring liquid chemicals into the skimmer is not covered by the warranty

This warranty is subject to strict compliance with the assembly and/or maintenance instructions. The warranty will not apply if these conditions are not met.

You must present the purchase invoice when invoking the warranty.

Under this warranty, CF CGROUP's sole obligation shall be, at CF GROUP's discretion, the free replacement or repair of the product or component recognised as faulty by CF GROUP. All other costs will be borne by the buyer (e.g. loss of water, heating, treatment products and the time required to refill the pool).

To benefit from this warranty, all products must first be submitted to the CF GROUP aftersales service, which must approve any replacement or repair. The warranty does not apply in the event of a visible defect.

It also excludes defects and deterioration caused by normal wear and tear, defects resulting from incorrect assembly and/or use, and changes to the product made without the consent of CF GROUP.

SOMMAIRE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	p. 15
LISTE DU MATÉRIEL LIVRÉ	p. 15
INSTALLATION.....	p. 16
Installation hydraulique	p. 16
Installation électrique	p. 16
Mise en service.....	p. 16
ANNEXE.....	p. 17-18
GARANTIE.....	p. 19

NOTICE À LIRE ATTENTIVEMENT ET À CONSERVER POUR UNE CONSULTATION ULTÉRIEURE

Le manuel des pompes de filtration CF a pour but de vous donner toutes les informations nécessaires à une installation, une utilisation et un entretien optimal. Il est indispensable de se familiariser avec ce document et de le conserver dans un lieu sûr et connu pour des consultations ultérieures. Le non-respect des consignes pourrait être à l'origine de blessures et de mort ainsi que de dommages matériels.

Porter les équipements de sécurité (chaussures de sécurité, lunettes, masque, gants, vêtements adaptés) adéquats lors de l'installation !

Se référer aux notices des matériels électroportatifs et produits utilisés fournies par le(s) fabricant(s).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Se référer au manuel Instruction d'utilisation originale SPECK inclus dans le colis.

LISTE DU MATÉRIEL LIVRÉ

LE COLIS DOIT COMPORTER

- Une pompe de filtration CF Premium à vitesse fixe
- Deux raccords demi union avec joint
- Une clé d'ouverture universelle
- Pour les modèles 7 et 10 m³/h : deux réductions 63/50mm
- Une notice d'installation et une notice d'utilisation
- Un manuel Instruction d'utilisation originale SPECK

INSTALLATION

La pompe doit être installée de façon à limiter au maximum les pertes de charges, en respectant les conditions d'éloignement entre la pompe et la piscine. La pompe doit être installée dans un local sec et ventilé, à l'abri d'éventuelles inondations et à une température ambiante maximale de 40°C. Installer la pompe horizontalement et au sec. Selon le type de raccordement sur les tuyauteries, utiliser une bande de téflon ou les raccords livrés avec la pompe. Les raccords doivent être correctement et manuellement serrés et étanches. Un serrage excessif peut endommager les filetages et affecté l'étanchéité.

 **Avant le raccordement électrique définitif du moteur, vérifier le sens de rotation (moteur triphasé).**

INSTALLATION HYDRAULIQUE

Le diamètre de la canalisation doit être au moins égal au diamètre de l'orifice d'aspiration tout en faisant en sorte que la vitesse de l'eau dans la canalisation ne soit pas supérieure à 1,5m/s (2m/s au refoulement).

Le non-respect de cette vitesse risquera de un phénomène de cavitation à l'aspiration (ce qui pourra engendrer la destruction des éléments internes de la pompe) et coups de béliers, vibrations et bruits anormaux au refoulement.

Pour éviter tout autre problème lié à la cavitation, les paniers de préfiltre et de skimmer doivent être contrôlés et nettoyés régulièrement pour vérifier que le passage d'eau soit optimal.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

L'installation doit être conforme aux normes en vigueur (par ex. NF C 15 100 pour la France) et l'installateur devra posséder les habilitations nécessaires pour effectuer les branchements.

La vigilance doit tout particulièrement être portée sur le réglage du disjoncteur magnétothermique. Il est conseillé de se reporter à l'intensité absorbée par le moteur de la pompe et de régler le disjoncteur en conséquence.

Le non-respect de ce réglage peut entraîner la destruction du moteur de la pompe, conséquence qui ne sera pas prise sous garantie.

MISE EN SERVICE

Attention : ne jamais faire fonctionner la pompe sans eau. Elle est indispensable pour le refroidissement et la lubrification de la garniture mécanique.

ANNEXE

Glossaire	
TD	Données Techniques
Sa	Raccordement aspiration
Da	Raccordement refoulement
d-Saug	Diamètre recommandé conduite d'aspiration à 1 m
d-Druck	Diamètre recommandé conduite de refoulement à 1 m
max. L	Longueur maximale de la pompe
D	Densité
P1	Puissance électrique absorbée
P2	Puissance restituée
I	Intensité nominale
Lpa (1 m)	Niveau de pression acoustique à un mètre de distance. Mesures effectuées conformément à DIN 45635
Lwa	Intensité sonore
m	Poids
WSK	Disjoncteur thermique intégré dans le bobinage ou disjoncteur de protection moteur
PTC	Thermistor PTC
Hmax.	Hauteur manométrique maximale
SP	Auto-amorçante
Hs; Hz	Hauteur géodésique entre le niveau d'eau et la pompe
Hs	Hauteur d'aspiration maximale
Hz	Hauteur maximale en alimentation
IP	Classe de protection
W-KI	Classe d'isolement
n	Vitesse de rotation
P-GHI	2,5 bar de pression maximale à l'intérieur du carter/ pression maximale de l'équipement
T	Température de l'eau
●	Oui
○	Non
T/°C	Informations sur la température de l'eau 40 °C (60 °C): 40 °C = valable pour une température maximale en conformité avec le sigle GS. (60 °C) = Cependant, la pompe est facilement utilisable/étalonnée pour une température maximale de l'eau de 60 °C
1~/3~	Adaptée pour un fonctionnement continu à 1~ 220 - 240 V ± 5% 3~ Y/ 380 - 420 V/220 - 240 V ± 5% 3~ Y/ 660 - 725 V/380 - 420 V ± 5% Appropriée à une tension conforme aux normes DIN IEC 60038; DIN EN 60034

ANNEXE

En cas de tension spéciale et/ou de moteur en 60 Hz, relever les indications de la puissance sur la plaquette signalétique de la pompe. Si les valeurs indiquées dans ces instructions diffèrent des valeurs figurant sur la plaque signalétique, employer les valeurs de la plaque signalétique. Sur certains types ou moteurs spécifiques le sigle GS n'est pas indiqué si nécessaire, le sigle GS sera mentionné sur la plaque signalétique de la pompe.

GARANTIE

Les pompes CF sont garanties contre tout défaut de matière et/ou de fabrication pendant une durée de 3 ans à compter de la date de livraison. Le condensateur, les roulements, les joints, et la garniture mécanique sont considérées comme des pièces d'usure et ne rentrent pas dans le contrat de garantie.

Les déformations thermiques (garniture, diffuseur, turbine) liées à la marche à sec ne sont pas garantis.

Les déformations et éclatements mécaniques (corps, couvercle, garniture, turbine, diffuseur) liés au gel ne sont pas garantis.

L'opacification et la casse du couvercle par versement de produits chimiques liquides dans le skimmer n'est pas garantie.

Cette garantie est conditionnée au strict respect de la notice de montage et/ou entretien. La garantie ne s'appliquera pas en cas de non-respect de ces conditions.

La présentation de la facture d'achat sera rigoureusement exigée lorsque la garantie sera invoquée.

Au titre de cette garantie, la seule obligation incombant à CF group sera, au choix de CF group, le remplacement gratuit ou la réparation du produit ou de l'élément reconnu défectueux par les services de CF group. Tous les autres frais seront à la charge de l'acheteur (Ex : pertes d'eau, de chauffage, de produits de traitement ainsi que le temps nécessaire à la remise en eau de la piscine). Les déplacements et la main d'oeuvre liés à ces opérations sont également à la charge de l'acheteur.

Pour bénéficier de cette garantie, tout produit doit être soumis au préalable au service après-vente de CF group, dont l'accord est indispensable pour tout remplacement ou toute réparation. La garantie ne joue pas en cas de vice apparent.

Sont également exclus les défauts de détérioration provoqués par l'usure normale, les défauts résultant d'un montage et/ou d'un emploi non conforme, et les modifications du produit réalisées sans le consentement de CF group.

INHALT

Notice originale

SICHERHEITSHINWEISE	p. 21
LIEFERUMFANG.....	p. 21
MONTAGE.....	p. 22
Hydraulisches System.....	p. 22
Elektrisches System	p. 22
Inbetriebnahme	p. 22
ANHANG	p. 23-24
GARANTIE.....	p. 25

BITTE GRÜNDLICH DURCHLESEN UND ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN

In diesem Handbuch für CF Filtrationspumpen finden Sie alle Informationen zur optimalen Montage, Nutzung und Wartung. Bitte machen Sie sich mit diesem Dokument vertraut und bewahren Sie an einem sicheren, zugänglichen Ort zum späteren Nachschlagen auf. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Maske, Handschuhe, geeignete Kleidung) während der Montagearbeiten !

Beachten Sie die Anweisungen des/der Hersteller(s) für die verwendeten Elektrowerkzeuge und Produkte.

SICHERHEITSHINWEISE

Beziehen Sie sich auf das Handbuch Original SPECK Gebrauchsanweisung, das dem Paket beiliegt.

INHALT DES PACKSTÜCKS:

DAS PAKET MUSS FOLGENDES ENTHALTEN

- CF Premium Filtrationspumpe mit fester Drehzahl
- Anschluss-Set #108
- Für die Modellen 7 m³/h und 10 m³/h: Anschluss-Zusatz-Set #109
- Montage- und Gebrauchsanweisung
- Universal Öffnungshilfe
- Originale Betriebsanleitung SPECK

INSTALLATION

Die Pumpe muss so installiert werden, dass der Druckverlust so gering wie möglich gehalten wird, wobei die Bedingungen für den Abstand zwischen Pumpe und Pool zu beachten sind.

Die Pumpe muss in einem trockenen, belüfteten Raum installiert werden, der vor möglichen Überschwemmungen geschützt ist und eine maximale Umgebungstemperatur von 40 °C aufweist.

Pumpe horizontal und trocken aufstellen.

Verwenden Sie je nach Art des Anschlusses an die Rohrleitungen ein Teflonband oder die mit der Pumpe gelieferten Anschlüsse. Die Anschlüsse müssen festgezogen und dichtfest sein. Ein zu starkes Anziehen kann die Gewinde beschädigen und die Dichtheit beeinträchtigen.

⚠ Vor Erstanschluss der Pumpe (Motoranschluss) bitte die Drehrichtung prüfen (3~ Motor).

HYDRAULISCHE INSTALLATION

Der Durchmesser der Rohrleitung muss mindestens so groß sein wie der Durchmesser der Ansaugöffnung, wobei die Wassergeschwindigkeit in der Rohrleitung nicht mehr als 1,5 m/s (2 m/s auf der Auslassseite) betragen darf.

Wenn diese Geschwindigkeit nicht eingehalten wird, kann es zu Kavitation auf der Saugseite (was zur Zerstörung der inneren Teile der Pumpe führen kann) und zu Druckstößen, Vibrationen und abnormalen Geräuschen auf der Druckseite kommen.

Um weitere Probleme durch Kavitation zu vermeiden, sollten die Siebkörbe des Vorfilters und des Skimmers regelmäßig kontrolliert und gereinigt werden, um sicherzustellen, dass der Wasserdurchfluss optimal ist.

ELEKTRISCHE INSTALLATION

Die Installation muss den geltenden Normen entsprechen (z. B. NF C 15 100 für Frankreich) und die Anschlüsse und Verbindungen müssen immer von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Bei Pumpen mit Drehstrom- oder mit Wechselstrommotor ohne Motorschutz muss ein korrekt eingestellter Motorschutzschalter installiert werden. Dabei die Werte auf dem Typenschild beachten

Die Nichtbeachtung dieser Einstellung kann zur Zerstörung des Pumpenmotors führen, eine Folge, die nicht von der Garantie abgedeckt wird.

INBETRIEBNAHME

Achtung: Betreiben Sie die Pumpe niemals ohne Wasser. Es ist für die Kühlung und Schmierung der Gleitringdichtung unerlässlich.

ANHANG

Glossar	
TD	Technische Daten
Sa	Sauganschluss
Da	Druckanschluss
d-Saug	Empfohlener Durchmesser der Saugleitung bis 5 m
d-Druck	Empfohlener Durchmesser der Druckleitung bis 5 m
max. L	Maximale Länge der Pumpe
D	Dichte
P ₁	Aufgenommene Leistung
P ₂	Abgegebene Leistung
I	Nennstrom
L _{pa} (1 m)	Schalldruckpegel in 1 m Entfernung gemessen nach DIN 45635
L _{wa}	Schallleistung
m	Gewicht
WSK	Wicklungsschutzkontakt oder Motorschutzschalter
PTC	Kaltleiter
H _{max.}	Maximale Förderhöhe
SP	Selbstansaugend
H _s ; H _z	Geodätische Höhe zwischen Wasserspiegel und Pumpe
H _s	Maximale Saughöhe
H _z	Maximale Höhe bei Zulaufbetrieb
IP	Schutzart des Motors
W-KI	Wärmeklasse
n	Drehzahl
P-GHI	2,5 bar max. Gehäuseinnendruck/max. Systemdruck
T	Wassertemperatur
●	Ja
○	Nein
T/°C	Erläuterung Wassertemperatur 40 °C (60 °C): 40 °C = gilt für maximale Wassertemperatur im Sinne des GS-Zeichens. (60 °C) = Pumpe ist ohne weiteres für eine maximale Wassertemperatur von 60 °C einsetzbar/ausgelegt.
1~/3~	Geeignet für Dauerbetrieb bei 1~ 220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 380 - 420 V/220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 660 - 725 V/380 - 420 V ± 5% Für Normspannung geeignet nach DIN IEC 60038; DIN EN 60034

ANHANG

Bei Sonderspannung und/oder 60 Hz-Ausführung sind die Leistungsdaten vom Pumpentypenschild zu entnehmen. Sollten die Werte aus dieser Anleitung zu den Werten auf dem Typenschild Unterschiede aufweisen, so sind die Werte des Typenschildes heranzuziehen. Bei manchen Sondertypen oder -motoren ist das GS-Zeichen nicht vorhanden – ggfs. GS-Zeichen am Pumpentypenschild.

GARANTIE

CF-Pumpen sind für einen Zeitraum von 3 Jahren ab Lieferdatum gegen Material- und/oder Fertigungsfehler garantiert. Der Kondensator, die Kugellager, die Dichtung und die Gleitringdichtung gelten als Verschleißteile und fallen nicht unter die Garantie.

Thermische Verformungen (Dichtung, Diffusor, Turbine) durch Trockenlauf fallen nicht unter die Garantie.

Mechanische Verformungen und Bersten (Körper, Deckel, Dichtung, Turbine, Diffusor) durch Frost fallen nicht unter die Garantie.

Das Bedecken oder Beschädigen durch Zugabe von flüssigen Chemikalien in den Skimmer fallen nicht unter die Garantie.

Diese Garantie unterliegt der strikten Einhaltung der Montage- und/oder Wartungsanweisungen. Die Garantie erlischt, wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind.

Die Inanspruchnahme der Garantie erfordert die Vorlage einer Rechnung für den Kauf.

Im Rahmen dieser Garantie besteht die einzige Verpflichtung von CF - Group nach Ermessen von CF - Group im kostenlosen Austausch oder der Reparatur des Produkts oder der Komponente, die von CF - Group als fehlerhaft anerkannt wurde. Alle anderen Kosten trägt der Käufer (z. B. Wasserverlust, Heizung, Pflegeprodukte und der Zeitaufwand, der zum Nachfüllen des Pools erforderlich ist).

Um diese Garantie in Anspruch zu nehmen, müssen alle Produkte zuerst dem CF - GROUP-Kundendienst vorgelegt werden, der jeden Austausch oder jede Reparatur genehmigen muss. Die Gewährleistung entfällt im Falle eines sichtbaren Defekts.

Sie schließt zudem Mängel und Beschädigungen aus, die durch normalen Verschleiß, Schäden infolge unsachgemäßer Montage und/oder Verwendung sowie Änderungen am Produkt ohne Zustimmung von CF - Group verursacht werden.

INHOUD

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	p. 27
LIJST GELEVERD MATERIAAL	p. 27
INSTALLATIE	p. 28
WATERAANSLUITING	p. 28
ELEKTRISCHE AANSLUITING	p. 28
INBEDRIJFSTELLING	p. 28
BIJLAGE	p. 29-30
GARANTIE	p. 31

INSTRUCTIES AANDACHTIG LEZEN EN BEWAREN VOOR LATERE RAADPLEGING

De handleiding van de filterpompen CF is bestemd om u alle nodige informatie te verstrekken voor een optimale installatie, gebruik en onderhoud. Het is verplicht vertrouwd te raken met dit document en het te bewaren op een veilige en gekende plek, voor latere raadpleging.

Het niet naleven van de voorschriften kan verwondingen veroorzaken.

Draag de beschermingsmiddelen (veiligheidsschoenen, bril, masker, handschoenen, geschikte kleding) tijdens de installatie!

Raadpleeg de handleidingen van de gebruikte draagbare elektrische apparaten en producten geleverd door de fabrikant(en).

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Raadpleeg de originele SPECK handleiding in de verpakking.

LIJST GELEVERD MATERIAAL

HET PAKKET MOET BEVATTEN

- Filterpomp CF Premium met vaste snelheid
- Twee halve koppelingen met pakking
- Voor modellen van 7 en 10 m³/u: twee reducties van 63/50 mm
- Installatie-instructies en een gebruikshandleiding
- Universele openingsleutel
- Originele SPECK gebruiksaanwijzing

INSTALLATIE

De pomp moet zo geïnstalleerd worden dat het drukverlies minimaal is, rekening houdend met de voorwaarden voor de afstand tussen de pomp en het zwembad.

De pomp moet geïnstalleerd worden in een droge, geventileerde ruimte die beschermd is tegen mogelijke overstromingen en een maximale omgevingstemperatuur van 40 °C heeft.

Installeer de pomp horizontaal en droog.

Gebruik, afhankelijk van het type aansluiting op het leidingwerk, teflontape of de bij de pomp geleverde aansluitingen. De aansluitingen moeten goed vastzitten en lekvrij zijn. Te vast aandraaien kan de schroefdraad beschadigen en de dichtheid verminderen.

 **Controleer de draairichting voordat u de pomp voor de eerste keer aansluit (motoraansluiting) (3~ motor).**

WATERAANSLUITING

De diameter van het leidingwerk moet minstens even groot zijn als de diameter van de aanzuigopening en de watersnelheid in het leidingwerk mag niet hoger zijn dan 1,5 m/s (2 m/s aan de perszijde).

Als deze snelheid niet wordt aangehouden, kan cavitatie optreden aan de aanzuigzijde (wat de interne onderdelen van de pomp kan vernielen) en kunnen drukpieken, trillingen en abnormale geluiden optreden aan de perszijde.

Om verdere problemen door cavitatie te voorkomen, moeten de zeefkorven van het voorfilter en de afschuimer regelmatig worden gecontroleerd en gereinigd om ervoor te zorgen dat de waterstroom optimaal is.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

De installatie moet voldoen aan de geldende normen (bijv. NF C 15 100 voor Frankrijk) en de aansluitingen moeten altijd worden uitgevoerd door bevoegd vakpersoneel.

Voor pompen met draaistroom- of wisselstroommotoren zonder motorbeveiliging moet een correct ingestelde motorbeveiligingsschakelaar worden geïnstalleerd. Neem de waarden op het typeplaatje in acht.

Het niet naleven van deze instelling kan leiden tot de vernietiging van de pompmotor, een gevolg dat niet gedekt wordt door de garantie.

INBEDRIJFSTELLING

Let op: Gebruik de pomp nooit zonder water. Het is essentieel voor het koelen en smeren van de mechanische afdichting.

BIJLAGE

Woordenlijst	
TD	Technische gegevens
Sa	Zuigaansluiting
Da	Persaansluiting
d-Saug	Aanbevolen diameter van de zuigleiding vanaf 5 m
d-Druck	Aanbevolen diameter van de persleiding vanaf 5 m
max. L	Maximale lengte van de pomp
D	Soortelijke massa
P ₁	Opgenomen vermogen
P ₂	Afgegeven vermogen
I	Nominale stroom
L _{pa} (1 m)	Geluidsniveau gemeten bij 1 m. afstand volgens DIN 45635
L _{wa}	Geluidsniveau
m	Gewicht
WSK	Wikkelingsbeschermingscontact of motorbeveiligingsschakelaar
PTC	PTC-voeler
H _{max.}	Maximale opvoerhoogte
SP	Zelfaanzuigend
Hs; Hz	Geodetische hoogte tussen het waterniveau en de pomp
Hs	Maximale zuighoogte
Hz	Maximale hoogte bij toeloopbedrijf
IP	Beschermingsklasse
W-KI	Temperatuurklasse
n	Toerental
P-GHI	2,5 bar maximale huisdruk/maximale systeemdruk
T	Watertemperatuur
●	Ja
○	Nee
T/°C	Verklaring watertemperatuur 40 °C (60 °C): 40 °C = max. watertemperatuur in combinatie met het GS-keurmerk. (60 °C) = de pomp is geschikt voor een max. watertemperatuur van 60 °C
1~/3~	Geschikt voor continu gebruik bij 1~ 220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 380 - 420 V/220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 660 - 725 V/380 - 420 V ± 5% Voor normspanning volgens DIN IEC 60038; DIN EN 60034

BIJLAGE

Bij speciale spanning en/of 60 Hz uitvoering zijn de capaciteitsgegevens af te lezen op het typeplaatje. Mochten de waarden in deze handleiding afwijken van de waarden op het typeplaatje, moeten de waarden van het typeplaatje worden gebruikt. Bij sommige speciale typen of motoren is het GS-teken niet beschikbaar – indien nodig GS-teken op het typeplaatje van de pomp.

GARANTIE

De pompen CF zijn verzekerd tegen materiaal- en/of fabrieksfouten gedurende 3 jaar vanaf de leveringsdatum. De condensor, de kogellagers, de afdichting en de mechanische afdichting worden beschouwd als slijtageonderdelen en vallen niet onder de garantie.

De thermische vervormingen (pakking, diffusor, turbine) zijn veroorzaakt door het droog functioneren en zijn niet verzekerd.

Mechanische vervormingen en explosies (huis, deksel, pakking, turbine, diffusor) veroorzaakt door vorst zijn niet verzekerd.

Opacificatie en breuk van het deksel door het morsen van chemische vloeistoffen in de skimmer valt niet onder de garantie.

Deze garantie is onderhevig aan de strenge naleving van de instructies voor montage en/of onderhoud. De garantie vervalt indien deze condities niet gerespecteerd worden.

De aankoopfactuur moet voorgelegd worden om de garantie in te roepen.

Met betrekking tot de garantie van CF GROUP, moet CF GROUP als enige plicht oordelen of het product of het element dat defect wordt geacht door de diensten van CF GROUP gratis wordt vervangen of gerepareerd zal worden. Alle kosten zijn ten laste van de koper (vb. waterlekken, verwarming, producten voor de behandeling en de tijd die nodig is om het zwembad weer te vullen met water).

Om de garantie in te roepen, moet elk product vooraf voorgelegd worden aan de klantendienst van CF GROUP, waarvan de toestemming onontbeerlijk is voor de eventuele vervanging of reparatie. De garantie dekt geen zichtbare gebreken.

De garantie dekt ook geen fouten en schade veroorzaakt door normale slijtage, defecten resulterend door een montage en/of oneigenlijk gebruik en wijzigingen aan het product aangebracht zonder de toestemming van CF GROUP.

ÍNDICE

INSTRUCCIONES DE SEGURIDADE	p. 33
LISTA DEL MATERIAL RECIBIDO.....	p. 33
INSTALACIÓN.....	p. 34
Instalación hidráulica.....	p. 34
Instalación eléctrica.....	p. 34
Puesta en servicio.....	p. 34
ANEXO	p. 35-36
GARANTÍA	p. 37

POR FAVOR, LEA ESTE MANUAL CON ATENCIÓN Y GUÁRDELO PARA FUTURAS CONSULTAS

El manual de las bombas de filtración CF tiene por objeto suministrarle toda la información necesaria para su instalación, su uso y un mantenimiento óptimos. Resulta imprescindible que se familiarice usted con este documento y que lo guarde en lugar seguro y sabido para futuras consultas. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones ¡Lleve los equipos de seguridad (calzado, gafas de seguridad, máscara, guantes, ropa adecuada) para llevar a cabo la instalación!

Consulte los manuales de los aparatos eléctricos portátiles y de los productos a usar que le han proporcionado los respectivos fabricantes.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Consulte el manual de instrucciones original de SPECK incluido en el paquete.

LISTA DEL MATERIAL RECIBIDO

EL EMBALAJE DEBE CONTENER

- Una bomba de filtración CF Premium de velocidad fija
- Dos racores de media unión con junta
- Para los modelos de 7 y 10 m³/h: dos reducciones de 63/50 mm
- Un manual de instalación y un manual de uso
- Llave de apertura universal
- Manual de instrucciones original SPECK

INSTALACIÓN

La bomba debe instalarse de forma que la pérdida de presión sea mínima, teniendo en cuenta las condiciones de distancia entre la bomba y la piscina.

La bomba debe instalarse en un local seco y ventilado, protegido de posibles inundaciones y con una temperatura ambiente máxima de 40 °C.

Instale la bomba en posición horizontal y seca.

Dependiendo del tipo de conexión a las tuberías, utilice cinta de teflón o las conexiones suministradas con la bomba. Las conexiones deben estar bien apretadas y ser estancas.

Un apriete excesivo puede dañar las roscas y perjudicar la estanqueidad.

⚠ Antes de conectar la bomba (conexión del motor) por primera vez, compruebe el sentido de giro (motor 3~).

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El diámetro de la tubería debe ser al menos igual al diámetro de la abertura de aspiración, y la velocidad del agua en la tubería no debe superar 1,5 m/s (2 m/s en el lado de descarga).

Si no se mantiene esta velocidad, puede producirse cavitación en el lado de aspiración (que puede destruir las piezas internas de la bomba) y picos de presión, vibraciones y ruidos anormales en el lado de descarga.

Para evitar otros problemas causados por la cavitación, las cestas de los filtros del prefiltro y del skimmer deben revisarse y limpiarse periódicamente para garantizar que el flujo de agua sea óptimo.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación debe cumplir las normas aplicables (por ejemplo, NF C 15 100 para Francia) y las conexiones deben ser realizadas siempre por personal especializado autorizado.

Para bombas con motores trifásicos o de CA sin protección del motor, debe instalarse un interruptor de protección del motor correctamente ajustado. Observe los valores de la placa de características.

El incumplimiento de este ajuste puede provocar la destrucción del motor de la bomba, consecuencia que no está cubierta por la garantía.

PUESTA EN SERVICIO

Precaución: Nunca haga funcionar la bomba sin agua. Es imprescindible para refrigerar y lubricar el cierre mecánico.

ANEXO

Glosario	
TD	Datos técnicos
Sa	Conexión de aspiración
Da	Conexión de descarga
d-Saug	Diámetro recomendado de la tubería de aspiración a 1 m
d-Druck	Diámetro recomendado de la tubería de descarga a 1 m
max. L	Longitud máxima de la bomba
D	Densidad
P1	Potencia eléctrica absorbida
P2	Potencia absorbida
I	Corriente nominal
Lpa (1 m)	Nivel de presión acústica a un metro de distancia. Medido según DIN 45635
Lwa	Intensidad acústica
m	Peso
WSK	Disyuntor térmico integrado en el devanado o disyuntor de protección del motor
PTC	Termistor PTC
Hmax.	Cabezal máximo
SP	Autocebante
Hs; Hz	Altura geodésica entre el nivel del agua y la bomba
Hs	Altura máxima de aspiración
Hz	Altura máxima de impulsión
IP	Clase de protección
W-KI	Clase de aislamiento
n	Velocidad de rotación
P-GHI	2,5 bar de presión máxima en el interior de la carcasa/presión máxima del equipo
T	Temperatura del agua
●	Sí
○	No
T/°C	Información sobre la temperatura del agua 40 °C (60 °C): 40 °C = válido para una temperatura máxima conforme a la marca GS. (60 °C) = Sin embargo, la bomba puede utilizarse fácilmente. Sin embargo, la bomba puede utilizarse/calibrarse fácilmente para una temperatura máxima del agua de 60 °C.
1~/3~	Adecuada para funcionamiento continuo a 1~ 220 - 240 V ± 5% 3~ Y/ 380 - 420 V/220 - 240 V ± 5% 3~ Y/ 660 - 725 V/380 - 420 V ± 5% Adecuado para tensión según DIN IEC 60038; DIN EN 60034

ANEXO

En el caso de tensiones especiales y/o motores de 60 Hz, lea los datos de potencia en la placa de características de la bomba. Si los valores indicados en estas instrucciones difieren de los valores de la placa de características, utilice los valores de la placa de características. Algunos tipos o motores específicos no llevan la marca GS. En caso necesario, deberá indicarse la marca GS en la placa de características de la bomba.

GARANTÍA

Las bombas CF están garantizadas contra cualquier defecto de material y/o fabricación por un periodo de 3 años a partir de la fecha de entrega. El condensador, los rodamientos de bolas, la junta y el cierre mecánico se consideran piezas de desgaste y no están cubiertos por la garantía.

No se garantizan las deformaciones térmicas (sellado, difusor, turbina) debidas a funcionamiento en seco.

No se garantizan deformaciones ni roturas mecánicas (cuerpo, tapa, sellado, turbina, difusor) debidas a heladas.

No se garantiza si la tapa se vuelve opaca o se rompe por derrame de productos químicos líquidos al skimmer.

Esta garantía está sujeta al estricto cumplimiento de las instrucciones de montaje y de mantenimiento. La garantía no se aplicará en el caso de incumplimiento de estas condiciones.

Es imprescindible presentar la factura de compra cuando se reclame alguna intervención en garantía.

En virtud de esta garantía, la única obligación de CF GROUP elección de CF GROUP, la sustitución o reparación gratuita del producto o elemento reconocido como defectuoso por los servicios de CF GROUP. Cualquier otro gasto será por cuenta del comprador. (EJ: érdida de agua, de calentamiento, de productos de tratamiento, o del tiempo necesario para volver a llenar la piscina).

Para beneficiarse de esta garantía, todo producto en cuestión debe ser remitido previamente al departamento de servicio posventa de CF GROUP, y será imprescindible que CF GROUP apruebe previamente cualquier sustitución o reparación. La garantía no se aplica en caso de vicio aparente.

Se excluyen asimismo cualquier defecto o deterioro causado por el uso y desgaste normal, los defectos consecuencia de un montaje y/o uso inadecuado y las modificaciones del producto realizadas sin el consentimiento de CF GROUP.

ÍNDICE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	p. 39
LISTA DE EQUIPAMENTOS FORNECIDOS.....	p. 39
INSTALAÇÃO	p. 40
Instalação hidráulica	p. 40
Instalação elétrica	p. 40
Colocação em funcionamento.....	p. 40
APÊNDICE.....	p. 41-42
GARANTIA	p. 43

LEIA COM ATENÇÃO E CONSERVE PARA REFERÊNCIA FUTURA

O objetivo do manual da bomba de filtração CF é fornecer-lhe todas as informações necessárias para uma instalação, utilização e manutenção ideais. É essencial que se familiarize com este documento e que o conserve num local seguro e conhecido para referência futura. O incumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos.

Utilize equipamento de segurança adequado (sapatos de proteção, óculos de proteção, máscara, luvas, vestuário adequado) durante a instalação!

Consulte as instruções fornecidas pelo(s) fabricante(s) das ferramentas elétricas e dos produtos utilizados.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Consulte o manual de instruções original da SPECK incluído na embalagem.

LISTA DE EQUIPAMENTOS FORNECIDOS

A EMBALAGEM DEVE INCLUIR

- Uma bomba de filtração de velocidade fixa CF Premium
- Dois acessórios de meia união com junta
- Para os modelos de 7 e 10 m³/h: duas reduções de 63/50 mm
- Um manual de instalação e de utilização
- Chave de abertura universal
- Manual de instruções do utilizador SPECK original

INSTALAÇÃO

A bomba deve ser instalada de forma a minimizar a perda de pressão, tendo em conta as condições de distância entre a bomba e a piscina.

A bomba deve ser instalada num local seco, ventilado, protegido de eventuais inundações e com uma temperatura ambiente máxima de 40 °C.

Instalar a bomba na horizontal e em local seco.

Em função do tipo de ligação à tubagem, utilizar fita de Teflon ou as ligações fornecidas com a bomba. As ligações devem ser apertadas e estanques. Um aperto excessivo pode danificar as roscas e prejudicar a estanquicidade.

⚠ Antes de ligar a bomba (ligação do motor) pela primeira vez, verifique o sentido de rotação (motor 3~).

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

O diâmetro da tubagem deve ser pelo menos igual ao diâmetro da abertura de aspiração e a velocidade da água na tubagem não deve exceder 1,5 m/s (2 m/s no lado da descarga).

Se esta velocidade não for mantida, pode ocorrer cavitação no lado da aspiração (que pode destruir os componentes internos da bomba) e podem ocorrer picos de pressão, vibrações e ruídos anormais no lado da descarga.

Para evitar mais problemas causados pela cavitação, os cestos de filtragem do pré-filtro e do skimmer devem ser verificados e limpos regularmente para garantir que o fluxo de água é otimizado.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A instalação deve estar em conformidade com as normas aplicáveis (por exemplo, NF C 15 100 para França) e as ligações devem ser sempre efectuadas por pessoal especializado autorizado.

No caso de bombas com motores trifásicos ou de corrente alternada sem proteção do motor, deve ser instalado um interruptor de proteção do motor corretamente ajustado. Respeitar os valores indicados na placa de características.

O não cumprimento desta regulação pode levar à destruição do motor da bomba, consequência que não é coberta pela garantia.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Atenção: Nunca opere a bomba sem água. Esta é essencial para o arrefecimento e a lubrificação do vedante mecânico.

APÊNDICE

Glossário	
TD	Dados técnicos
Sa	Ligação de aspiração
Da	Ligação de pressão
d-Saug	Diâmetro recomendado da tubagem de aspiração
d-Druck	Diâmetro recomendado da tubagem de pressão
max. L	Comprimento máximo da bomba
D	Densidade
P ₁	Potência absorvida
P ₂	Potência dissipada
I	Corrente nominal
Lpa (1 m)	Nível de pressão acústica medido a 1 m de distância em conformidade com a norma DIN 45635
Lwa	Potência acústica
m	Peso
WSK	Contacto de proteção do enrolamento ou disjuntor do motor
PTC	Termistor PTC
H _{max.}	Altura manométrica máxima
SP	Autoferrante
Hs; Hz	Altura geodésica entre o nível de água e a bomba
Hs	Altura de aspiração máxima
Hz	Altura máxima no modo de admissão
IP	Tipo de proteção do motor
W-KI	Classe de temperatura
n	Número de rotações
P-GHI	2,5 bar pressão interna máxima da caixa/pressão máxima do sistema
T	Temperatura da água
●	Sim
○	Não
T/°C	Explicação da temperatura da água a 40 °C (60 °C): 40 °C = aplica-se à temperatura máxima da água conforme o sinal GS. (60 °C) = bomba pode ser utilizada/foi concebida para uma temperatura máx. da água de 60 °C.
1~/3~	Adequado para funcionamento contínuo a 1~ 220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 380 - 420 V/220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 660 - 725 V/380 - 420 V ± 5% Adequado para tensão padrão de acordo com a norma DIN IEC 60038; DIN EN 60034

APÊNDICE

No caso de tensão especial e/ou versão de 60 Hz, os dados de potência têm de ser consultados na placa de características da bomba. Caso os valores que constam do presente manual diverjam dos valores indicados na placa de características, devem ser usados os valores da placa de características. No caso de alguns tipos ou motores especiais, o símbolo GS não existe – o símbolo GS poderá encontrar-se na ficha técnica da bomba.

GARANTIA

As bombas CF são garantidas contra defeitos de material e/ou de fabrico durante um período de 3 anos a partir da data de entrega. O condensador, os rolamentos de esferas, o vedante e o vedante mecânico são considerados peças de desgaste e não estão cobertos pela garantia.

A deformação térmica (vedante, difusor, impulsor) devido ao funcionamento a seco não é garantida.

A deformação mecânica e o rebentamento (corpo, tampa, vedante, impulsor, difusor) devido ao gelo não são garantidos.

A cobertura não pode ser tornada opaca ou quebrada através do derrame de produtos químicos líquidos no escumador.

Esta garantia está sujeita ao cumprimento rigoroso das instruções de montagem e/ou manutenção. A garantia não será aplicável se estas condições não forem cumpridas.

A apresentação da fatura de compra será estritamente exigida quando a garantia for acionada.

Ao abrigo desta garantia, a única obrigação da CF GROUP será, à escolha da CF GROUP, a substituição ou reparação gratuita do produto ou componente reconhecido como defeituoso pelos serviços da CF GROUP. Todos os outros custos serão suportados pelo comprador (por exemplo, perdas de água, aquecimento, produtos de tratamento e tempo necessário para repor a piscina na água).

Para beneficiar desta garantia, todos os produtos devem ser previamente submetidos ao serviço pós-venda da CF GROUP, cujo acordo é essencial para qualquer substituição ou reparação. A garantia não se aplica em caso de defeito aparente.

Estão também excluídos os defeitos e deteriorações causados pelo desgaste normal, os defeitos resultantes de uma montagem e/ou utilização e as modificações efetuadas no produto sem o consentimento da CF GROUP.

INDICE

ISTRUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA.....	p. 45
ELENCO DEL MATERIALE IN DOTAZIONE.....	p. 45
INSTALLAZIONE.....	p. 46
Installazione idraulica	p. 46
Installazione elettrica	p. 46
Messa in funzione	p. 46
ALLEGATO	p. 47-48
GARANZIA	p. 49

ISTRUZIONI DA LEGGERE ATTENTAMENTE E CONSERVARE PER FUTURE CONSULTAZIONI

Il manuale delle pompe di filtrazione CF intende fornire tutte le informazioni necessarie per un'installazione, un funzionamento e una manutenzione ottimali. È essenziale conoscere bene il contenuto di questo documento e conservarlo in un luogo pratico e sicuro per future consultazioni. Il non rispetto delle indicazioni fornite potrebbe essere l'origine di infortuni.

Durante l'installazione, indossare l'attrezzatura di sicurezza adeguata (scarpe di sicurezza, occhiali, mascherina, guanti, indumenti adatti)!

Consultare le istruzioni fornite dai produttori delle apparecchiature elettriche portatili e dei prodotti utilizzati.

ISTRUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

Consultare il manuale di istruzioni originale SPECK incluso nella confezione.

ELENCO DEL MATERIALE IN DOTAZIONE

L'IMBALLAGGIO DEVE AVERE

- Una pompa di filtrazione CF Premium a velocità fissa
- Due mezzi raccordi con guarnizione
- Per i modelli da 7 e 10 m³/h: due riduzioni da 63/50 mm
- Un manuale d'installazione e un manuale d'uso
- Chiave di apertura universale
- Manuale di istruzioni originale SPECK

INSTALLAZIONE

La pompa deve essere installata in modo da ridurre al minimo la perdita di pressione, tenendo conto delle condizioni di distanza tra la pompa e la piscina.

La pompa deve essere installata in un locale asciutto e ventilato, protetto da possibili allagamenti e con una temperatura ambiente massima di 40°C.

Installare la pompa in posizione orizzontale e asciutta.

A seconda del tipo di collegamento alle tubature, utilizzare il nastro di teflon o i raccordi forniti con la pompa. I collegamenti devono essere serrati e a prova di perdite. Un serraggio eccessivo può danneggiare le filettature e compromettere la tenuta.

⚠ Prima di collegare la pompa (collegamento al motore) per la prima volta, verificare il senso di rotazione (motore 3~).

INSTALLAZIONE IDRAULICA

Il diametro della tubazione deve essere almeno pari al diametro dell'apertura di aspirazione e la velocità dell'acqua nella tubazione non deve superare 1,5 m/s (2 m/s sul lato di mandata).

Se questa velocità non viene mantenuta, è possibile che si verifichi una cavitazione sul lato di aspirazione (che può distruggere le parti interne della pompa) e che si verifichino sbalzi di pressione, vibrazioni e rumori anomali sul lato di mandata.

Per evitare ulteriori problemi causati dalla cavitazione, i cestelli del prefiltro e dello schiumatoio devono essere controllati e puliti regolarmente per garantire l'ottimizzazione del flusso dell'acqua.

INSTALLAZIONE ELETTRICA

L'installazione deve essere conforme alle norme vigenti (ad es. NF C 15 100 per la Francia) e i collegamenti devono sempre essere eseguiti da personale specializzato autorizzato.

Per le pompe con motori trifase o CA senza protezione del motore, è necessario installare un salvamotore correttamente impostato. Rispettare i valori riportati sulla targhetta

La mancata osservanza di questa impostazione può portare alla distruzione del motore della pompa, una conseguenza non coperta dalla garanzia.

MESSA IN FUNZIONE

Attenzione: non mettere mai in funzione la pompa senza acqua. È essenziale per il raffreddamento e la lubrificazione della tenuta meccanica.

ALLEGATO

Glossario	
TD	Dati tecnici
Sa	Attacco di aspirazione
Da	Attacco di scarico
d-Saug	Diametro del tubo di aspirazione consigliato a 1 m
d-Druck	Diametro del tubo di mandata consigliato a 1 m
max. L	Lunghezza massima della pompa
D	Densità
P1	Potenza elettrica assorbita
P2	Potenza erogata
I	Corrente nominale
Lpa (1 m)	Livello di pressione sonora a un metro di distanza. Misurato in conformità alla norma DIN 45635.
Lwa	Intensità sonora
m	Peso
WSK	Interruttore termico integrato nell'avvolgimento o interruttore di protezione del motore
PTC	Termistor PTC
Hmax.	Testa massima
SP	Autoadescente
Hs; Hz	Altezza geodetica tra il livello dell'acqua e la pompa
Hs	Portata massima in aspirazione
Hz	Prevalenza massima di alimentazione
IP	Classe di protezione
W-KI	Classe di isolamento
n	Velocità di rotazione
P-GHI	2,5 bar pressione massima all'interno dell'involucro/pressione massima dell'attrezzatura
T	Temperatura dell'acqua
●	Sì
○	No
T/°C	Informazioni sulla temperatura dell'acqua 40 °C (60 °C): 40 °C = valido per una temperatura massima in conformità con il marchio GS. (60 °C) = Tuttavia, la pompa può essere facilmente utilizzata/calibrata. Tuttavia, la pompa può essere facilmente usata/calibrata per una temperatura massima dell'acqua di 60 °C.
1~/3~	Adatta al funzionamento continuo a 1~ 220 - 240 V ± 5% 3~ Y/ 380 - 420 V/220 - 240 V ± 5% 3~ Y/ 660 - 725 V/380 - 420 V ± 5% Adatto per tensioni conformi a DIN IEC 60038; DIN EN 60034

ALLEGATO

Nel caso di tensioni speciali e/o motori a 60 Hz, leggere i dati di potenza sulla targhetta della pompa. Se i valori indicati in queste istruzioni differiscono da quelli riportati sulla targhetta, utilizzare i valori della targhetta. Alcuni tipi o motori specifici non recano il marchio GS. Se necessario, il marchio GS deve essere indicato sulla targhetta della pompa.

GARANTIA

As bombas CF são garantidas contra defeitos de material e/ou de fabrico durante um período de 3 anos a partir da data de entrega. O condensador, os rolamentos de esferas, o vedante e o vedante mecânico são considerados peças de desgaste e não estão cobertos pela garantia.

A deformação térmica (vedante, difusor, impulsor) devido ao funcionamento a seco não é garantida.

A deformação mecânica e o rebentamento (corpo, tampa, vedante, impulsor, difusor) devido ao gelo não são garantidos.

A cobertura não pode ser tornada opaca ou quebrada através do derrame de produtos químicos líquidos no escumador.

Esta garantia está sujeita ao cumprimento rigoroso das instruções de montagem e/ou manutenção. A garantia não será aplicável se estas condições não forem cumpridas.

A apresentação da fatura de compra será estritamente exigida quando a garantia for acionada.

Ao abrigo desta garantia, a única obrigação da CF GROUP será, à escolha da CF GROUP, a substituição ou reparação gratuita do produto ou componente reconhecido como defeituoso pelos serviços da CF GROUP. Todos os outros custos serão suportados pelo comprador (por exemplo, perdas de água, aquecimento, produtos de tratamento e tempo necessário para repor a piscina na água).

Para beneficiar desta garantia, todos os produtos devem ser previamente submetidos ao serviço pós-venda da CF GROUP, cujo acordo é essencial para qualquer substituição ou reparação. A garantia não se aplica em caso de defeito aparente.

Estão também excluídos os defeitos e deteriorações causados pelo desgaste normal, os defeitos resultantes de uma montagem e/ou utilização e as modificações efetuadas no produto sem o consentimento da CF GROUP.

INNEHÅLL

SÄKERHETSINSTRUKTIONER.....	p. 51
LEVERERAD UTRUSTNING.....	p. 51
INSTALLATION.....	p. 52
Hydraulisk installation.....	p. 52
Elektrisk installation	p. 52
Uppstart.....	p. 52
BILAGA	p. 53-54
GARANTI.....	p. 55

LÄS NOGGRANT OCH SPARA FÖR FRAMTIDA REFERENS

CF-filtreringspumpens bruksanvisning är avsedd att ge dig all information du behöver för optimal installation, användning och underhåll. Bekanta dig med detta dokument och förvara det på en säker, identifierbar plats för framtida referens. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till personskador.

Använd lämplig säkerhetsutrustning (skyddsskor, skyddsglasögon, ansiktsskydd, handskar, lämpliga kläder) under installationen!

Se instruktionerna från tillverkaren/tillverkarna för de elverktyg och produkter som används.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Se den ursprungliga bruksanvisningen från SPECK som medföljer i förpackningen.

LEVERERAD UTRUSTNING

FÖRPACKNING SKA HA

- CF Premium filtreringspump med fast hastighet
- Två halvförskruvningar med packning
- För 7 och 10 m³/h-modeller: två 63/50 mm-reduktioner
- Installations- och bruksanvisning
- Universal öppningsnyckel
- Original SPECK bruksanvisning för användare

INSTALLATION

Pumpen måste installeras på ett sådant sätt att tryckförlusten minimeras, med hänsyn tagen till villkoren för avståndet mellan pumpen och poolen.

Pumpen ska installeras i ett torrt, ventilerat rum som är skyddat mot översvämning och har en omgivningstemperatur på högst 40 °C.

Installera pumpen horisontellt och torrt.

Använd teflontejp eller de anslutningar som medföljer pumpen, beroende på typ av anslutning till rörsystemet. Anslutningarna måste vara åtdragna och läckagesäkra. För hård åtdragning kan skada gångorna och försämra tätheten.

 **Kontrollera rotationsriktningen (3~motor) innan du ansluter pumpen (motoranslutning) för första gången.**

HYDRAULIKSYSTEM

Rörledningens diameter måste vara minst lika stor som sugöppningens diameter och vattenhastigheten i rörledningen får inte överstiga 1,5 m/s (2 m/s på trycksidan).

Om denna hastighet inte upprätthålls kan kavitation uppstå på sugsidan (vilket kan förstöra pumpens inre delar) och tryckstötter, vibrationer och onormala ljud kan uppstå på trycksidan.

För att undvika ytterligare problem orsakade av kavitation bör förfiltrets och skimmerns silkorgar kontrolleras och rengöras regelbundet för att säkerställa att vattenflödet optimeras.

ELEKTRISKA SYSTEM

Installationen måste uppfylla gällande normer (t.ex. NF C 15 100 för Frankrike) och anslutningarna måste alltid utföras av behörig fackpersonal.

För pumpar med trefas- eller växelströmsmotorer utan motorskydd måste en korrekt inställd motorskyddsbrytare installeras. Observera värdena på typskylten

Om denna inställning inte följs kan det leda till att pumphjulet förstörs, vilket inte täcks av garantin.

UPPSTART

Varning: Använd aldrig pumpen utan vatten. Det är nödvändigt för kylning och smörjning av den mekaniska tätningen.

BILAGA

Ordlista	
TD	Tekniska data
Sa	Suganslutning
Da	Tryckanslutning
d-Saug	Rekommenderad diameter för sugledningen vid 5 m
d-Druck	Rekommenderad diameter för tryckledningen vid 5 m
max. L	Pumpens maximala längd
D	Densitet
P ₁	Ingångseffekt
P ₂	Utgångseffekt
I	Märkström
L _{pa} (1 m)	Bullernivå vid 1 m avstånd uppmätt enligt DIN 45635
L _{wa}	Bullereffekt
m	Vikt
WSK	Lindningsskyddskontakt eller motorskyddsbrytare
PTC	Kalledare
H _{max.}	Maximal matningshöjd
SP	Självsugande
Hs; Hz	Geodetisk höjd mellan vattenyta och pump
Hs	Maximal sughöjd
Hz	Maximal höjd vid tillförsel genom självtryck
IP	Motorns skyddsklass
W-Kl	Värmeklass
n	Varvtal
P-GHI	2,5 bar maximalt husinnertryck/maximalt systemtryck
T	Vattentemperatur
●	Ja
○	Nej
T/°C	Förklaring vattentemperatur 40 °C (60 °C): 40 °C = gäller för maximal vattentemperatur enligt GS-märket. (60 °C) = pumpen kan användas utan problem för en vattentemperatur på max. 60 °C
1~/3~	Lämplig för kontinuerlig drift vid 1~ 220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 380 - 420 V/220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 660 - 725 V/380 - 420 V ± 5% Lämplig för standardspänning enligt DIN IEC 60038; DIN EN 60034

BILAGA

Vid specialspänning och/eller 60 Hz-utförande kan effektdatan läsas av från pumpens typskylt. Om värdena i denna bruksanvisning skiljer sig från värdena på typskylten så är det värdena på typskylten som gäller. Hos vissa specialtyper eller -motorer finns inte GS-märket – ev. sitter GSmärket på pumpens typskylt.

GARANTI

CF-pumpar garanteras mot defekter i material och/eller tillverkning under en period av 3 år från leveransdatumet. Kondensorn, kullagren, tätningen och den mekaniska tätningen betraktas som förslitningsdelar och omfattas inte av garantin.

Termisk deformation (tätning, diffusor, turbin) på grund av torrkorning omfattas inte av garantin.

Mekanisk deformation och sprängning (kropp, lock, tätning, turbin, diffusor) på grund av frost omfattas inte av garantin.

Att göra locket ogenomskinligt eller bryta det genom att hälla flytande kemikalier i skimmern omfattas inte av garantin.

Denna garanti är föremål för strikt överensstämmelse med monterings- och/eller underhållsinstruktionerna. Garantin gäller inte om dessa villkor inte uppfylls.

Du måste visa upp inköpsfakturan när du återopar garantin.

Enligt denna garanti är CF GROUPS enda skyldighet att, efter CF GROUPS gottfinnande, gratis byta ut eller reparera produkten eller komponenten som CF GROUP har erkänt som felaktig. Alla andra kostnader kommer att bäras av köparen (t.ex. vattenförlust, uppvärmning, behandlingsprodukter och tid som krävs för att fylla poolen).

För att dra nytta av denna garanti måste alla produkter först lämnas in till CF GROUP kundservice, som måste godkänna eventuella utbyten eller reparationer. Garantin gäller inte vid synligt fel.

Den utesluter också defekter och försämring orsakad av normalt slitage, defekter till följd av felaktig montering och/eller användning och ändringar av produkten som gjorts utan samtycke från CF GROUP.



DEL SAS

ZA LA CROIX ROUGE
35530 BRÉCÉ - FRANCE

☎ +33 (0)9 70 72 5000

CACHET



a brand by*



A brand by / Une marque CF group / Un marchio di CF group / Een merk van CF group / Ett varumärke från CF group

Dreams, health and care with water / Concilier rêves, santé et soin grâce à l'eau / Sogni, salute e cura con l'acqua / Water is wellness: goed voor lichaam en geest / Vatten: En källa till hälsa, drömmar och helande

CF - Trust the pool experts / Faites confiance aux experts de la piscine / Affidati agli esperti delle piscine / Vertrouw op de zwembad experts / Lita på pool-experterna

DEL SAS AU CAPITAL DE 2 300 000 € - RCS 303355671 RENNES
IMPRIMÉ PAR NOS SOINS / NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE
INSTALPRENVF / 02/2023