

FRANÇAIS

MODE D'EMPLOI

Fonctionnement en puits de 4" ou supérieurs avec pompes immergées de type radiale ou semi axiales

CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES - MOTEURS STANDARD

Moteur immergé 4" à bain d'huile, rebobinable
Huile atoxique pour usage alimentaire selon les prescriptions de FDA et Farmacopea Européenne
Bride et accouplement: selon la norme NEMA 4"

Protection: IP68

Isolation: Classe B

Arbre complètement en acier INOX AISI431

Chemise extérieure en acier inox AISI 304, bride en fonte
Une membrane de compensation placée sur le fond du moteur assure l'équilibre des pressions intérieure/extérieure conjointement à la variation de volume de l'huile due à la variation de température

Triple système d'étanchéité sur l'arbre: garniture mécanique bi direction+garniture radiale+baque anti-sable avec étanchéité
Moteurs monophasés: Moteurs du type PSC (avec condensateur toujours inséré). Le condensateur doit être fourni par le client.
Sens de rotation: moteurs monophasés. Contre à aux aiguilles d'une montre en regardant le côté de la saillie de l'arbre. Moteurs triphasés. Indifféremment contraire ou pareil aux aiguilles d'une montre.

Cable convenable pour usage en eaux potables
Tous les moteurs sont essayés au 100%. Le rapport d'essai est fourni sur demande.

Les moteurs immergés SAER peuvent être utilisés avec variateur de vitesse. Adressez vous à notre service technique pour toute information.

DONNEES DE FONCTIONNEMENT

Monophasé: Puissance de 0,37 kW à 4 kW (CLE95: max 1,5 kW)
Triphasé: de 0,37 kW à 7,5 kW (CLE95: max 1,5 kW)
Voltage standard: 1~ 220-230V / 3 ~ 380/400 (50Hz); 440-460 60Hz
Fréquence: 50Hz (3000 1/min) et 60Hz (3600 1/min)
Tolérances sur les caractéristiques de fonctionnement selon IEC 60034-1

INSTALLATION et CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT
Température max de l'eau: CL95: max 35°C - CLE95: max 25°C
Max numéro de démarrages/heure:

Type	1~		3~	
P (kW)	0,37 ÷ 2,2	3 ÷ 4	0,37 ÷ 3	4 ÷ 7,5
Démarrage / h	30	20	30	20

Variation de tension: +6% -6% Un

Profondeur max d'immersion: 300m

Installation: verticale/horizontale (1 jusqu'à 3kW, 3 jusqu'à 4kW)

Max Charge axiale admis:

	CL95		CLE95
P(kW)	0,37 ÷ 2,2	3 ÷ 7,5	0,37 ÷ 2,2
Ka (N)	3000	6500	1500

Protection contre les surcharges: la protection doit être fournie par le client et doit être selon les standards EN 60947-4-1 avec trip time < 10s à 5 x In

VERSIONES SPECIALES

Version avec bride en laiton (CL-O)

Version avec bride en acier inox obtenu par micro fusion (CLX)

Charge axiale 6500N pour moteur CL95 2,2 kW

Version avec connecteur déplaçable

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Protection cathodique contre la corrosion

Panneau électrique complète

Kit complète avec jonctions

DEUTSCH

BETRIEB

Einsatz in 4" oder größeren Brunnen mit Unterwasserpumpen vom radialen oder halbaxialen Typ.

BAUEIGENSCHAFTEN - STANDARDMOTOREN

Unterwassermotor 4" ölgefüllt, wiederverwendbar.
Ungiftiges Öl für Lebensmittelgebrauch, von FDA und der Europäischen Pharmakopie geprüft.

Flansch und Wellenvorsprung nach den Normen NEMA 4"

Schutzart: IP 68

Isolation: Klasse B

Welle vollständig aus rostfreiem Edelstahl AISI431

Außerer Mantel aus rostfreiem Edelstahl AISI304, Flansch aus Gusseisen

Die auf dem Boden des Motors vorhandene Kompensationsmembran gewährleistet das Gleichgewicht vom inneren und äußeren Druck gleichzeitig mit der Änderung des Umfangs des Öls, die von dem Temperaturwandel abhängt.

Dreifaches System von Wellendichtung: bidirekte mechanische Dichtung + radiale Dichtung + Sandschutz mit laminarer Dichtung.
Einphasige Motoren: Motor vom Typ PSC (permanent eingebauter Kondensator)

Drehrichtung: einphasige Motoren. Gegen den Uhrzeigersinn, von der Wellenvorsprung gesehen, dreiphasige Motoren: ohne Unterschied – im Uhrzeigersinn.

Das Kabel ist für das Trinkwasser geeignet. Alle Motoren sind 100% getestet. Das Prüfzertifikat wird auf Anfrage geliefert.

Die Unterwassermotoren SAER sind für den Betrieb mit einem Frequenzumrichter geeignet. Für weitere Informationen wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

EIGENSCHAFTSANGABEN

Einphasig: Leistungen von 0,37 kW bis 4 kW (CLE95: max 1,5 kW)
Dreiphasig: von 0,37 kW bis 7,5kW (CLE95: max 1,5 kW)
Standardspannungen: 1~ 220-230 V / 3 ~ 380-400 (50Hz); 440 – 460 (60 Hz)
Frequenzen: 50 Hz (3000 1/min) e 60 Hz (3600 1/min)
Toleranzen für die Betriebseigenschaften nach IEC 60034-1

EINBAU UND BETRIEBSANGABEN

Maximale Fördermedientemperatur: CL95: max 35°C - CLE95: max 25°C

Maximale Zahl der Starts pro Stunde

Type	1~		3~	
P (kW)	0,37 ÷ 2,2	3 ÷ 4	0,37 ÷ 3	4 ÷ 7,5
Starts / Stunde	30	20	30	20

Spannungsschwankung: +6% / -6% Un

Maximale Tauchtiefe: 300 m

Einbaulage: vertikal – horizontal (1~: bis 3 kW, 3~: bis 4 kW)

Maximal zugelassene Längsbelastung:

	CL95		CLE95
P(kW)	0,37 ÷ 2,2	3 ÷ 7,5	0,37 ÷ 2,2
Ka (N)	3000	6500	1500

Überlastungsschutz: der Schutz soll vom Kunden geliefert werden und dem Standard EN 60947-4-1 mit der trip time < 10 s bis 5 x In.

SONDERAUSFÜHRUNGEN:

Ausführung mit Messingflansch (CL-O)

Ausführung mit flansch aus rostfreiem Gusseisen (CLX)

Längsbelastung 6500 N für einen Motor von CL95 2,2 kW

Ausführung mit abnehmbarem Verbinder

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE:

Katodischer Schutz gegen Korrosion

Kompletes Schaltgerät

Kompletter Satz von Kupplungen

PORTUGUÊS

APLICAÇÕES

Funcionamento em poços de 4" e maiores com bombas submersíveis de tipo radiais ou semiaxial

CARACTERISTICAS DE CONSTRUÇÃO - MOTORES ESTANDARD

Motor submersível 4" em banho de óleo, rebobinable.
Óleo atóxico para emprego alimentício aprovado FDA e Farmacopeia Europeia.

Acoplamento e saliência eixo: segun Normas NEMA 4"

Proteção: IP68

Isolamento: classe B

Eixo em aço inox AISI431

Camisa externa em aço inox AISI304, flange em ferro fundido
Uma membrana de compensação instalada na base do motor

assegura o equilíbrio da pressão interna/externa conjuntamente a la variação do volume do óleo devido a la variação da temperatura.
Triplo sistema de selo sob eixo: Selo mecânico bidirecional + Selo radial + Parareia com selo laminar

Motores monofásicos: motores de tipo PSC (condensador permanentemente inserido). O condensador debara ser fornecido por o cliente.

Sentido de rotação: motores monofásicos. antihoraria vista do lado saliência eixo, motores trifásico: indiferentemente horaria o anti-horaria.

Cabo idoneo para uso em aguas potables.

Todos os motores son verificados al 100%. Certificado de verificação fornecido sob requisição.

Os motores submersíveis SAER son apto a trabalhar com variador de frequência. Consultar nostro servicio tecnico para mais informações.

DADOS CARATTERISTICAS

Monofásico: potencia de 0,37 kW a 4 kW (CLE95: max 1,5 kW)
Trifásico: de 0,37 kW a 7,5 kW (CLE95: max 1,5 kW)
Votagem estandard: 1~ 220-230 V / 3 ~ 380-400 (50Hz); 440 – 460 (60 Hz)
Frequência: 50 Hz (3000 1/min) e 60 Hz (3600 1/min)
Tolerância sob as caraterísticas do funcionamento conforme IEC 60034-1

INSTALAÇÃO E CARATTERISTICAS DE FUNCIONAMENTO

Temperatura max agua: CL95: max 35°C - CLE95: max 25°C

Maximo numero de arranque/hora:

Tipo	1~		3~	
P (kW)	0,37 ÷ 2,2	3 ÷ 4	0,37 ÷ 3	4 ÷ 7,5
Arr. / h	30	20	30	20

Varição de voltagem: +6% / -6% Un

Profundidade maxima de imersão: 300 m

Instalação: vertical – horizontal (1~: ate 3 kW, 3~: ate 4 kW)

Carga axial maxima consentida:

	CL95		CLE95
P(kW)	0,37 ÷ 2,2	3 ÷ 7,5	0,37 ÷ 2,2
Ka (N)	3000	6500	1500

Proteção contra sobrecarga: la protección debara ser fornecida por o cliente e ten que ser conforme standard EN 60947-4-1 com Trip time < 10 s a 5 x In

VARIANTES ESPECIAL

Variante com flange em latão (CL-O)

Variante com flange em aço inox micro fusão (CLX)

Carga axial 6500 N para motor de CL95 2,2 kW

Variante com conetor removível

ACCESORIOS A PEDIDO

Proteção catódica contra corrosão

Cuadro elettrico completo

Kit completo para conexão

CL95

50 Hz

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

CARACTERISTICAS TECNICAS / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN / DADOS CARACTERÍSTICOS

MOTORI MONOFASE • SINGLE PHASE MOTORS • MOTORES MONOFASICOS • MOTEURS MONOPHASE • EINPHASIGE MOTOREN • MOTORES MONOFASICOS

Motore tipo Motor type Motor tipo	P _n		U _n	I _n	N _n	η	Cosφ	Avviamento Starting Arranque		Condensatore Capacitor Condensador		K _a	θ	Cavo Cable Cable	
	kW	HP	V	A	l/min	%	-	Ca/Cn	Ia/In	μF	V _c	N	°C	mm ²	m
CL95-0,5M	0,37	0,5	230	4,8	2840	51	0,74	0,73	2,9	16	450	3000	35	4x1	2
CL95-0,75M	0,55	0,75	230	5,7	2850	60	0,77	0,73	3,0	20	450	3000	35	4x1	2
CL95-1M	0,75	1	230	7,0	2840	62	0,85	0,78	3,2	30	450	3000	35	4x1	2
CL95-1,5M	1,1	1,5	230	9,6	2850	64	0,85	0,67	3,5	40	450	3000	35	4x1	2
CL95-2M	1,5	2	230	11,5	2850	68	0,87	0,54	4,3	50	450	3000	35	4x1	2
CL95-3M	2,2	3	230	14,7	2840	71	0,93	0,60	3,7	70	450	3000	35	4x1	3
CL95-3M	2,2	3	230	14,7	2840	71	0,93	0,60	3,7	70	450	6500	35	4x1	3
CL95-4M	3	4	230	19,1	2825	72	0,98	0,50	5,3	100	450	6500	35	4x1,5	3
CL95-5M	4	5,5	230	23,9	2850	76	0,98	0,50	3,6	130	450	6500	35	4x2	3

MOTORI TRIFASE • THREE PHASE MOTORS • MOTORES TRIFASICOS • MOTEURS TRIPHASES • DREIPHASIGE MOTOREN • MOTORES TRIFASICO

Motore tipo Motor type Motor tipo	P _n		U _n	I _n	N _n	η	cosφ	Avviamento Starting Arranque		K _a	θ	Cavo Cable Cable	
	kW	HP	V	A	l/min	%	-	Ca/Cn	Ia/In	N	°C	mm ²	m
CL95-0,5T	0,37	0,5	400	1,1	2830	66	0,71	2,7	4,5	3000	35	4x1	2
CL95-0,75T	0,55	0,75	400	1,5	2825	68	0,77	3,2	5,0	3000	35	4x1	2
CL95-1T	0,75	1	400	2,0	2835	73	0,76	3,7	5,7	3000	35	4x1	2
CL95-1,5T	1,1	1,5	400	2,8	2820	76	0,76	3,1	4,8	3000	35	4x1	2
CL95-2T	1,5	2	400	3,8	2820	76	0,76	3,3	4,8	3000	35	4x1	2
CL95-3T	2,2	3	400	5,9	2840	77	0,71	3,8	5,5	3000	35	4x1	3
CL95-3T	2,2	3	400	5,9	2840	77	0,71	3,8	5,5	6500	35	4x1	3
CL95-4T	3	4	400	7,5	2825	80	0,73	3,1	4,5	6500	35	4x1	3
CL95-5T	4	5,5	400	9,4	2805	81	0,76	2,8	4,4	6500	35	4x1	3
CL95-7T	5,5	7,5	400	13,3	2810	80	0,75	3,1	4,5	6500	35	4x1	3
CL95-10T	7,5	10	400	18,2	2830	82	0,73	3,3	4,7	6500	35	4x1,5	3

P_n: Potenza nominale • Rated Output • Potencia nominal • Puissance Nominale • Nominaleleistung • Potencia Nominal
 U_n: Tensione nominale • Rated Voltage • Tension nominal • Tension nominale • Tension nominale • Nominalspannung • Tension nominale
 I_n: Corrente nominale • Rated Current • Corriente nominal • Courant nominal • Nominalstrom • Corrente Nominal
 N_n: Velocità nominale • RPM • Velocidad nominal • Vitesse nominale • Nominalgeschwindigkeit • Velocidade Nominal
 η: Rendimento • Efficiency • Rendimento • Rendement • Wirkungsgrad • Prestação
 cosφ: Fattore di potenza • Power factor • Factor de potencia • Facteur de puissance • Leistungsfaktor • Fator de potencia
 Ca/Cn: Coppia avviamento/Coppia nominale • Locked rotor Torque/Rated Torque • Cupla de arranque/Cupla nominal • Couple de démarrage/Couple nominale • Anlaufdrehmoment/Nennmoment • Par de Arranque/Par nominal
 Ia/In: Corrente avviamento/Corrente nominale • Locked rotor current/Rated amperage • Corriente de arranque/Corriente nominal • Courant de démarrage/Courant nominal • Startstrom/ Nominalstrom • Corrente de arranque/Corrente nominal
 μF: Capacità del condensatore • Capacitor • Capacidad del condensador • Capacité du condensateur • Kondensatorleistung • Capacidade do condensador
 V_c: Tensione condensatore • Capacitor voltage • Tension condensador • Tension condensateur • Kondensatorspannung • Tension do condensador
 K_a: Carico assiale • Axial thrust • Carga axial • Charge axial • Längsbelastung • Carga axial
 θ: Massima Temperatura acqua • Max water Temperature • Maxima temperatura del agua maxime • Max température de l'eau maximale • Fördermedientemperatur • Maxima temperatura da agua

FATTORE DI SERVIZIO • SERVICE FACTOR • FACTOR DE SERVICIO • FACTEUR DE SERVICE • DIENSTFAKTOR • FATOR DE SERVICIO = 1

SERVIZIO • SERVICE • SERVICIO • SERVICE • DIENTS • SERVICIO S1

PROTEZIONE • PROTECTION • PROTECCION • PROTECTION • SCHUTZ • PROTEÇÃO IP 68

FORMA • VERSION • FORMA • FORME • FORMA • AUSFÜHRUNG V19 con prigionieri – V19 with stud bolts – V19 con tornillos opresores – V19 avec goujons – V19 mit Stiftschrauben – V19 com parafusos prisioneiros

RAFFREDDAMENTO • COOLING • ENFRIAMENTO • REFRROIDISSEMENT • KÜHLUNG • ESFRIAMENTO IC40

CLASSE ISOLAMENTO • INSULATION CLASS • CLASE AISLAMIENTO • ISOLATIONSKLASSE • CLASSE D'ISOLEMENT • CLASSE ISOLAMENTO B

50 Hz

CLE95

TECHNICAL FEATURES

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARACTERISTICAS TECNICAS / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN / DADOS CARACTERÍSTICOS

MOTORI MONOFASE • SINGLE PHASE MOTORS • MOTORES MONOFASICOS • MOTEURS MONOPHASE • EINPHASIGE MOTOREN • MOTORES MONOFASICOS

Motore tipo Motor type Motor tipo	Pn		Un	In	Nn	η	Cosφ	Avviamento Starting Arranque		Condensatore Capacitor Condensador		Ka	θ	Cavo Cable Cable	
	kW	HP	V	A	l/min	%	-	Ca/Cn	Ia/In	μF	Vc	N	°C	mm²	m
CLE95-0,5M	0,37	0,5	220÷230	3,1÷3,4	2850	55	0,95	0,50	3,5	16	450	1500	25	4x1	2
CLE95-0,75M	0,55	0,75	220÷230	4,1÷4,4	2850	58	0,95	0,50	3,5	20	450	1500	25	4x1	2
CLE95-1M	0,75	1	220÷230	5,6÷6,2	2850	61	0,95	0,50	3,7	31,5	450	1500	25	4x1	2
CLE95-1,5M	1,1	1,5	220÷230	7,6÷8,2	2850	65	0,97	0,50	3,7	40	450	1500	25	4x1	2
CLE95-2M	1,5	2	220÷230	10,1÷10,8	2850	66	0,97	0,50	3,6	50	450	1500	25	4x1	2

MOTORI TRIFASE • THREE PHASE MOTORS • MOTORES TRIFASICOS • MOTEURS TRIPHASES • DREIPHASIGE MOTOREN • MOTORES TRIFASICO

Motore tipo Motor type Motor tipo	Pn		Un	In	Nn	η	cosφ	Avviamento Starting Arranque		Ka	θ	Cavo Cable Cable	
	kW	HP	V	A	l/min	%	-	Ca/Cn	Ia/In	N	°C	mm²	m
CLE95-0,5T	0,37	0,5	380÷400	1,0÷1,2	2825	65	0,70	3,5	4,4	1500	25	4x1	2
CLE95-0,75T	0,55	0,75	380÷400	1,6÷1,8	2825	65	0,70	3,5	4,0	1500	25	4x1	2
CLE95-1T	0,75	1	380÷400	2,2÷2,5	2825	65	0,71	3,5	4,0	1500	25	4x1	2
CLE95-1,5T	1,1	1,5	380÷400	3,1÷3,4	2820	68	0,71	3,5	4,2	1500	25	4x1	2
CLE95-2T	1,5	2	380÷400	4,2÷4,5	2820	71	0,72	3,5	4,4	1500	25	4x1	2

Pn: Potenza nominale • Rated Output • Potencia nominal • Puissance Nominale • Nominalleistung • Potencia Nominal
 Un: Tensione nominale • Rated Voltage • Tension nominal • Tension nominale • Tension nominale • Nominalspannung • Tension nominale
 In: Corrente nominale • Rated Current • Corriente nominal • Courant nominal • Nominalstrom • Corrente Nominal
 Nn: Velocità nominale • RPM • Velocidad nominal • Vitesse nominale • Nominalgeschwindigkeit • Velocidade Nominal
 η: Rendimento • Efficiency • Rendimento • Rendement • Wirkungsgrad • Prestação
 cosφ: Fattore di potenza • Power factor • Factor de potencia • Facteur de puissance • Leistungsfaktor • Fator de potencia
 Ca/Cn: Coppia avviamento/Coppia nominale • Locked rotor Torque/Rated Torque • Cupla de arranque/Cupla nominal • Couple de démarrage/Couple nominale • Anlaufdrehmoment/Nennmoment • Par de Arranque/Par nominal
 Ia/In: Corrente avviamento/Corrente nominale • Locked rotor current/Rated amperage • Corriente de arranque/Corriente nominal • Courant de démarrage/Courant nominal • Startstrom/ Nominalstrom • Corrente de arranque/Corrente nominal
 μF: Capacità del condensatore • Capacitor • Capacidad del condensador • Capacité du condensateur • Kondensatorleistung • Capacidade do condensador
 Vc: Tensione condensatore • Capacitor voltage • Tension condensador • Tension condensateur • Kondensatorspeisung • Tension do condensador
 Ka: Carico assiale • Axial thrust • Carga axial • Charge axial • Längsbelastung • Carga axial
 θ: Massima Temperatura acqua • Max water Temperature • Maxima temperatura del agua maxime • Max température de l'eau maxime • Fördermedientemperatur • Maxima temperatura da agua

FATTORE DI SERVIZIO • SERVICE FACTOR • FACTOR DE SERVICIO • FACTEUR DE SERVICE • DIENSTFAKTOR • FATOR DE SERVICIO = 1

SERVIZIO • SERVICE • SERVICIO • SERVICE • DIENTS • SERVICIO S1

PROTEZIONE • PROTECTION • PROTECCION • PROTECTION • SCHUTZ • PROTEÇÃO IP 68

FORMA • VERSION • FORMA • FORME • FORMA • AUSFÜHRUNG V19 con prigionieri – V19 with stud bolts – V19 con tornillos opresores – V19 avec goujons – V19 mit Stiftschrauben – V19 com parafusos prisioneiro

RAFFREDDAMENTO • COOLING • ENFRIAMIENTO • REFROIDISSEMENT • KÜHLUNG • ESFRIAMENTO IC40

CLASSE ISOLAMENTO • INSULATION CLASS • CLASE AISLAMIENTO • ISOLATIONSKLASSE • CLASSE D'ISOLEMENT • CLASSE ISOLAMENTO B