

Moteurs immergées

CS-R

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION



calpeda®

CE

INDEX

1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	2
2	DESCRIPTION TECHNIQUE	2
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	3
4	SÉCURITÉ	3
5	STOCKAGE ET MANUTENTION	3
6	INSTALLATION	3
7	ARRÊT	4
8	MAINTENANCE	4
9	DÉMANTÉLEMENT	5
10	PIÈCES DE RECHANGE	5
11	RECHERCHE PANNEs	5
12	ANNEXES	6
12.1	Prestations, Dimensions et poids	6
12.2	Schéma électrique	8
	Copie de la déclaration de conformité	9

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Avant d'utiliser le produit, lire attentivement les avertissements et les instructions donnés dans ce manuel qui doit être conservé en bon état en vue d'ultérieures consultations. La langue d'origine de rédaction du manuel est l'italien, qui fera foi en cas de déformations de traduction.

Le manuel fait partie intégrante de l'appareil comme matériel essentiel de sécurité et doit être conservé jusqu'au démantèlement final du produit.

En cas de perte, l'ACHETEUR peut demander une copie du manuel à Calpeda S.p.A. en spécifiant le type de produit indiqué sur l'étiquette de la machine (Réf. 2.3 Marquage).

En cas de modifications ou d'altérations non autorisées par le Constructeur de l'appareil ou de ses composants, la "Déclaration CE" et la garantie ne sont plus valides.

1.1 Pictogrammes utilisés

Pour une compréhension plus facile, les symboles/pictogrammes ci-dessous sont utilisés dans le manuel.



Informations et avertissements devant être respectés, sinon ils sont la cause de dommages à l'appareil et compromettent la sécurité du personnel.



Informations et avertissements de caractère électrique qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent causer des dommages à l'appareil et compromettre la sécurité du personnel.



Indications de notes et d'avertissemens pour gérer correctement l'appareil et ses éléments.



Interventions que l'utilisateur final de l'appareil a le droit de réaliser. Après avoir lu les instructions, est responsable de l'entretien du produit en conditions normales d'utilisation. Il est autorisé à effectuer des opérations de maintenance ordinaires.



Interventions réalisables seulement par un électricien qualifié habilité à toutes les interventions de maintenance et de réparation de nature électrique. Il est en mesure d'intervenir en présence de tension électrique.



Interventions réalisables seulement par un technicien qualifié, capable d'installer et d'utiliser correctement l'appareil lors de conditions normales, habilité à toutes les interventions de maintenance, de régulation et de réparation de nature mécanique. Il doit être en mesure d'effectuer de simples interventions électriques et mécaniques en relation avec la maintenance extraordinaire de l'appareil.



Obligation du port des dispositifs de protection individuelle - protection des mains.



Interventions réalisables seulement avec l'appareil éteint et débranché des sources d'énergie.



Interventions réalisables seulement avec l'appareil allumé.

1.2 Raison sociale et adresse du Constructeur

Raison sociale: Calpeda S.p.A.

Adresse: Via Roggia di Mezzo, 39

36050 Montorso Vicentino - Vickenza / Italie

www.calpeda.it

1.3 Opérateurs autorisés

Le produit s'adresse à des opérateurs experts qui se partagent entre utilisateurs finals et techniciens spécialisés (voir symboles ci-dessus).

Il est interdit à l'utilisateur final d'effectuer les interventions réservées aux techniciens spécialisés. Le Constructeur n'est aucunement responsable des dommages dérivant du non-respect de cette interdiction.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées, ou qui ne disposent pas des connaissances ou de l'expérience nécessaires, à moins qu'elles n'aient été formées et encadrées pour l'utilisation de cet appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne puissent pas jouer avec cet appareil.

1.4 Garantie

Pour la garantie des produits se référer aux Conditions Générales de Vente.

La garantie inclut le remplacement ou la réparation GRATUITE des pièces défectueuses (reconnues par le Constructeur).

La garantie de l'appareil s'annule:

- S'il est utilisé de manière non-conforme aux instructions et aux normes décrites dans ce manuel.
- En cas de modifications ou de variations apportées de manière arbitraire sans autorisation du Constructeur (voir par. 1.5).
- En cas d'interventions d'assistance technique réalisées par le personnel non-autorisé par le Constructeur.
- Si la maintenance prévue dans ce manuel n'est pas effectuée.

1.5 Service de support technique

Tout renseignement sur la documentation, sur les services d'assistance et sur les composants de l'appareil, peut être demandé à: Calpeda S.p.A. (voir par. 1.2).

2 DESCRIPTION TECHNIQUE

Moteur immergé asynchrone développé spécifiquement pour la commande des pompes immergées. Le sens de rotation du moteur est dans le sens inverse d'horloge en le regardant du côté saillant. Les moteurs immergés sont fournis déjà remplis d'un mélange d'eau douce propre au 70% et de propylène glycol du type Dowcal N du producteur DowChemical au 30%. Ce propylène glycol peut être considéré non dangereux selon les critères indiqués par la CEE. Au moment de l'installation, il est possible de remplacer le mélange par de l'eau douce propre et filtrée, mais jamais par de l'eau distillée (voir la procédure relative au paragraphe 6.2).

2.1 Utilisation prévue

Le moteur est conçu pour pomper l'eau claire, fraîche de puits profonds, de bassin avec les limitations d'utilisation suivantes:

Moteur	P ₂	Température de l'eau jusqu'à	Refroidissement: vitesse mini du flux	Démarrage heure maxi
6CS-R	4-11 kW	30 °C	0,1 m/s	15
	13-15 kW	30 °C	0,2 m/s	15
	18,5 kW	25 °C	0,2 m/s	15
	22-30 kW	25 °C	0,2 m/s	13
	37 kW	40 °C	0,1 m/s	13
	45 kW	40 °C	0,3 m/s	6
8CS-R	30-45 kW	25 °C	0,3 m/s	10
	51-75 kW	25 °C	0,3 m/s	8
	92 kW	25 °C	0,3 m/s	6

2.2 Emploi non-correct raisonnablement prévisible

L'appareil a été conçu et construit exclusivement pour l'emploi prévu décrit au par. 2.1.

Les moteurs ne sont pas destinés :

- à un fonctionnement non immergé ;
- à être installés sur une surface inclinée ;
- à être installés à une profondeur d'immersion supérieure à 150m ;
- au pompage de liquides inflammables ;
- à fonctionner dans des endroits où il y a des risques d'explosion.

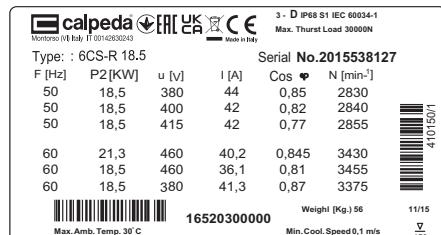
Il est interdit d'employer l'appareil pour des utilisations impropre et selon des modalités non prévues dans ce manuel.

L'utilisation impropre du produit détériore les caractéristiques de sécurité et d'efficacité de l'appareil; Calpeda ne peut être tenue responsable des pannes ou des accidents dus à l'observation des interdictions présentées ci-dessus.

Ne pas utiliser l'appareil dans des étangs, des cuves ou des piscines quand des personnes sont dans l'eau.

2.3 Marquage

Ci-dessous (voir Fig.), voici une copie d'une plaquette d'identification située sur le corps extérieur du moteur.



3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1 Données techniques

Dimensions d'encombrement et poids (Chap. 12.1). Vitesse nominale 2900/3450 rpm. Protection IP 68.

4 SÉCURITÉ

4.1 Normes génériques de comportement

Avant d'utiliser le produit, il est nécessaire de bien connaître toutes les indications concernant la sécurité.

Les instructions techniques de fonctionnement doivent être lues et observées correctement, ainsi que les indications données dans le manuel selon les différents passages: du transport au démantèlement final.

Les techniciens spécialisés doivent respecter les règlements, réglementations, normes et lois du pays où du moteur est vendue.

L'appareil est conforme aux normes de sécurité en vigueur. L'utilisation incorrecte de l'appareil peut causer des dommages à personnes, choses ou animaux.

Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant des conditions d'utilisation incorrecte ou dans des conditions différentes de celles indiquées sur la plaquette et dans le présent manuel.

 Le respect des échéances d'interventions de maintenance et le remplacement opportun des pièces endommagées ou usagées permet à l'appareil de fonctionner dans les meilleures conditions. Il est recommandé d'utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine CALPEDA S.p.A. ou fournies par un distributeur autorisé.

Interdiction d'enlever ou de modifier les plaquettes placées sur l'appareil par le Constructeur. L'appareil ne doit absolument pas être mis en marche en cas de défauts ou de parties endommagées.

 Les opérations de maintenance ordinaire et extraordinaire, qui prévoient le démontage même partiel de l'appareil, doivent être effectuées uniquement après avoir débranché l'appareil de l'alimentation électrique.

4.2 Dispositifs de sécurité

L'appareil est formé d'une coque extérieure qui empêche de rentrer en contact avec les organes internes.

4.3 Risques résiduels

L'appareil, par sa conception et sa destination d'emploi (en respectant l'utilisation prévue et les normes de sécurité), ne présente aucun risque résiduel.

4.4 Signalisation de sécurité et d'information

Aucun signal sur le produit n'est prévu pour ce type de produit.

4.5 Dispositifs de protection individuelle (DPI)

 Dans les phases d'installation, d'allumage et de maintenance, nous conseillons aux opérateurs autorisés d'évaluer quels sont les dispositifs appropriés au travail à réaliser.

Lors des opérations de maintenance ordinaire et extraordinaire, où il faut enlever le filtre, l'utilisation des gants pour la protection des mains est prévue.

Signaux DPI obligatoires

 PROTECTION DES MAINS (gants pour la protection contre risques chimiques, thermiques et mécaniques)

5. STOCKAGE ET MANTENITION

Le produit est emballé pour en préserver le contenu.

Pendant le transport, éviter d'y superposer des poids excessifs. S'assurer que la boîte ne puisse bouger pendant le transport et que le moyen de transport utilisé pour retirer la marchandise soit adéquat aux dimensions totales externes des emballages.

Aucun moyen particulier n'est nécessaire pour transporter l'appareil emballé.

Les moyens pour transporter l'appareil emballé doivent être adéquats aux dimensions et aux poids du produit choisi (voir Chap. 12.1 dimensions d'encombrement).

5.1 Manutention

Déplacer l'emballage avec soin afin d'éviter tout choc.

Il faut éviter de poser sur les produits emballés d'autres matériels qui pourraient détériorer du moteur.

Si le produit emballé pèse plus de 25 Kg, il doit être soulevé par deux personnes ensemble (voir Chap. 12.1, dimensions d'encombrement).

5.2 Stockage

Vérifier périodiquement le remplissage complet du moteur s'il est stocké dans une position horizontale;

Si le moteur doit être stocké temporairement dans un endroit où la température est inférieure à -15°C, il est nécessaire d'augmenter la concentration de propylène glycol (par ex. concentration au 50%, température minimale de -35°C).

Ne jamais laisser le moteur sans liquide à son intérieur, car cela pourrait entraîner le blocage du rotor.

6 INSTALLATION

6.1 Dimensions d'encombrement

Pour les dimensions d'encombrement de l'appareil, voir annexe "Dimensions d'encombrement" (Chap. 12.1 "Annexes").

6.2 Contrôles préliminaires

 Vérifier toujours que les rotors du moteur puissent tourner librement et que les moteurs soient complètement remplis de liquide en respectant le procédé décrit ci-dessous.

Dévisser le bouchon de remplissage du liquide du moteur (celui à tête cylindrique hexagonale); dévisser la sonde de température lorsqu'elle est présente à la place du bouchon; Vérifier le remplissage complet et, si nécessaire, rajouter de l'eau douce propre ou un mélange selon les concentrations indiquées au paragraphe 2.

Revisser le bouchon.

Fixer le moteur en position verticale en s'assurant qu'il soit stable, bander l'extrémité de l'arbre de transmission afin de ne pas l'endommager et, en agissant avec une pince, vérifier que le rotor tourne librement.

6.3 Critères et dimensions du lieu d'installation

Le Client doit prédisposer le lieu d'installation de manière appropriée, afin d'installer correctement l'appareil selon les exigences de construction (branchement électrique, etc.).

Interdiction absolue d'installer et de mettre en service la

machine dans des lieux avec une atmosphère potentiellement explosive.

Puits de profondeur.

Vérifier que le moteur reste soulevé du fond du puits au moins de 2-3 mètres.

Les filtres de pompage du puits doivent être toujours au-dessous du moteur afin d'en garantir un correct refroidissement.

Prendre en considération l'éventuelle baisse du niveau de l'eau, liée à des événements saisonniers ou à l'excessive capacité de la pompe par rapport aux caractéristiques dynamiques du puits.

Cuve.

L'installation correcte prévoit que le groupe soit installé avec une enveloppe de refroidissement.

Si le groupe est installé en position horizontale, le moteur doit être toujours immergé dans l'eau, même pendant les périodes d'inutilisation. Au cas contraire, vérifier qu'il soit complètement rempli (paragraphe 6.2).

6.4. Désemballage



Vérifier que l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport.

Une fois la machine désemballée, l'emballage doit être éliminé et/ou réutilisé selon les normes en vigueur dans le pays d'installation de la machine.

6.5. Montage du moteur sur la pompe

Ces indications se réfèrent uniquement au moteur. Respecter absolument les instructions de montage du constructeur de la pompe.

Appuyer le moteur et le groupe pompe horizontalement sur une surface plane. S'assurer que l'arbre moteur tourne librement. Passer de la graisse atoxique résistante à l'eau et sans acides sur la denture interne du joint se trouvant sur l'arbre de la pompe. Retirer les écrous des tirants à vis du moteur. Accoupler le moteur et la pompe afin que le cache-câble de la pompe et le connecteur du câble moteur soient alignés.

Appliquer les rondelles élastiques sur les tirants à vis et serrer les écrous en séquence croisée.

Appliquer les couples de serrage indiqués par le constructeur de la pompe.

Se souvenir de contrôler la rotation radiale libre de l'arbre moteur. Aucune liaison rigide ne doit se créer entre le moteur et la pompe, sans quoi le moteur et la pompe pourraient être endommagés durant la mise en service.

6.6 Connexion électrique



La connexion électrique doit être exécutée par un spécialiste suivant les prescriptions locales.

Suivre les normes de sécurité.

Effectuer le raccordement à la terre, même avec tuyau de renoulement non métallique.

Comparer la fréquence et la tension du réseau avec les données de la plaque signalétique.

- sectionneur général avec ouverture minimale des contacts de 3 mm et relatif blocage en position ouverte ;

- un dispositif thermique approprié pour protéger le moteur étalonné sur un courant maximal absorbé non supérieur à 5% du courant nominal indiqué sur la plaque du moteur et temps d'intervention inférieur à 30 secondes ;

- un dispositif magnétique approprié pour protéger les câbles des courts-circuits ;

- un dispositif approprié de protection qui sectionne l'alimentation au cas de défauts de mise à la terre de l'électropompe ; Installer une sonde de niveau pour protéger la pompe contre le fonctionnement à sec.

6.6.1. Jonction des câbles

Choisir un câble d'alimentation approprié en fonction de la puissance, de la distance, de la chute de tension et de la température.

Pour la jonction des câbles du puits, utiliser des gaines thermorétractables spéciales ou d'autres systèmes prévus pour les câbles immergés.

Avant de descendre le moteur dans le puits, effectuer la mesure de continuité entre les phases et l'essai d'isolement entre chaque phase et le conducteur de terre à l'aide d'instruments appropriés.

Répéter le contrôle de l'isolement lorsque le moteur et l'éventuelle jonction sont immergés.

6.7. Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Pendant le démarrage et/ou l'exploitation, la fréquence minimale ne doit pas être inférieure à 30 Hz en gardant constant le rapport tension/fréquence.



Entre onduleur et moteur il est nécessaire d'installer un filtre qui garantisse :

Pour les moteurs en eau et glycol avec enroulement standard, PVC/HT, le gradient de tension :

$dV/dt \leq 500 \text{ V}/\mu\text{s}$ et $V_{pp}^{(1)} \leq 1400 \text{ V}$

- pour les moteurs en eau et glycol avec enroulement spécial, PE2+PA, le gradient de tension :

$dV/dt \leq 650 \text{ V}/\mu\text{s}$ et $V_{pp}^{(1)} \leq 1800 \text{ V}$

⁽¹⁾ Tension entre crête et crête générée par le drive
Conditions à respecter indépendamment de la longueur des câbles de puissance.

6.8 Fonctionnement avec démarreur progressif

Le dispositif DEMARREUR PROGRESSIF doit être à rampe de tension et non de courant.

Vérifier toujours que le démarreur progressif soit exclut à la fin de la phase de démarrage du groupe.

6.9 Étalonnage des sondes PT100

En cas de présence du PT100 à l'intérieur du moteur, suivre les indications suivantes pour régler la température d'intervention :

- Démarrer l'électropompe et se situer dans le point de travail où la puissance absorbée est la plus élevée ; la température à l'intérieur augmentera progressivement et sera contrôlée par la sonde. À régime (selon le moteur le temps écoulé pourra varier jusqu'à 2 heures) la température détectée se stabilisera.

- Quand la température est stable, régler la première alarme à une valeur correspondant à la température détectée de +3°C, la température doit être dépassée pour que l'alarme soit enregistré et documenté à la première inspection -

- La deuxième alarme, qui entraîne l'arrêt du moteur, devra être réglée à une valeur correspondant à la température détectée de +6°C; le redémarrage et l'enregistrement du dépassement peut être automatique, mais il doit se produire avec un décalage par rapport à l'arrêt au moins de 15 minutes ou à une température intérieure du moteur inférieure à 20°C par rapport à la température réglée pour l'alarme ;

L'intervention de la 2ème alarme, entraînant l'arrêt du moteur, se produit en cas de :

- surcharge
- refroidissement insuffisant
- démarriages fréquents

Si le moteur est enroulé en PVC, la température maximale de réglage pour la deuxième alarme est de 58°C.

Si le moteur est enroulé en PE2+PA, la température maximale de réglage pour la deuxième alarme est de 75°C.

7 ARRÊT



En cas d'anomalies de fonctionnement, il faut éteindre l'appareil (voir recherche pannes).



Le produit a été conçu pour un fonctionnement continu; l'arrêt de l'appareil s'effectue seulement en débranchant l'alimentation au moyen des systèmes de déclenchement (voir § 6.6 "Branchement électrique").

8 MAINTENANCE

Avant d'intervenir sur l'appareil, il est obligatoire de le mettre hors service en le débranchant de toute source d'énergie. Si nécessaire, s'adresser à un électricien ou technicien expert.



Chaque opération de maintenance, nettoyage ou réparation effectuée avec l'installation électrique sous tension, peut causer aux personnes de graves accidents même mortels.

La personne devant intervenir en cas de maintenance extraordinaire ou de maintenance exigeant le démontage de parties de l'appareil, doit être un technicien qualifié en mesure de lire et comprendre schémas et dessins.

Il est recommandé d'inscrire toutes les interventions effectuées sur un registre.



Pendant la maintenance, faire particulièrement attention afin d'éviter que des corps étrangers, même de petites dimensions, ne s'introduisent ou ne s'immiscent dans le circuit; en effet, ils pourraient causer un mauvais fonctionnement et compromettre la sécurité de l'appareil.



Éviter de réaliser les interventions à mains nues. Utiliser des gants anti-coupure et résistants à l'eau pour démonter et nettoyer le filtre ou d'autres éléments si nécessaires.



Aucun personnel non-autorisé n'est admis lors des opérations de maintenance.

Les opérations de maintenance non-décrisées dans ce manuel doivent être exécutées uniquement par du personnel spécialisé envoyé par CALPEDA S.p.A.

Pour toute autre renseignement technique concernant l'utilisation ou la maintenance de l'appareil, contacter CALPEDA S.p.A..

9 DÉMANTÈLEMENT



Directive européenne 2012/19/EU (WEEE)

La démolition de l'appareil doit être confiée à une entreprise spécialisée dans la mise à la ferraille des produits métalliques en mesure de définir comment procéder.

Pour éliminer le produit, il est obligatoire de suivre les réglementations en vigueur dans le Pays ou celui-ci est démantelé, ainsi que les lois internationales prévues pour la protection de l'environnement.

10 PIÈCES DE RECHANGE

10.1 Demande de pièces détachées

En cas de demande de pièces de rechange, préciser la dénomination, le numéro de position sur le dessin en section et les données de la plaquette d'identification (type, date et numéro de série).

La commande peut être envoyée à CALPEDA S.p.A. par téléphone, fax, e-mail.

Sous réserve de modifications.

11. DYSFONCTIONNEMENTS



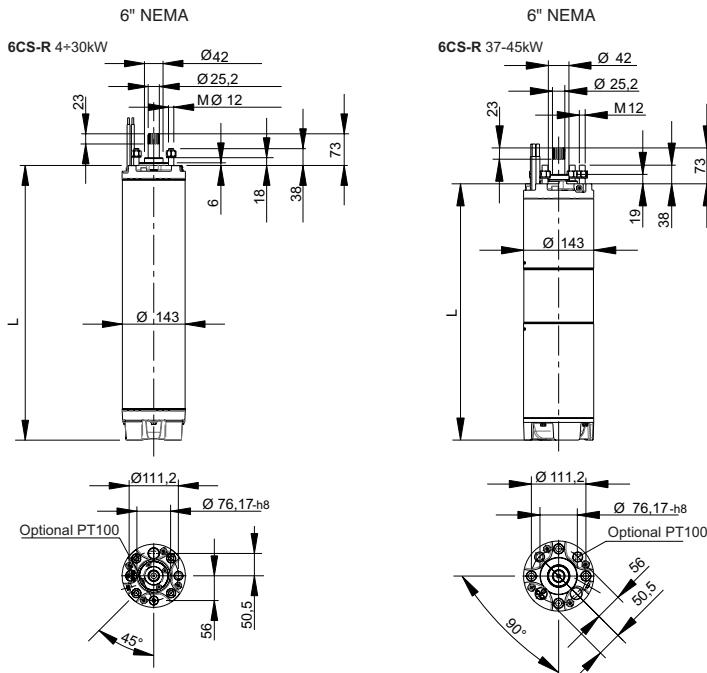
Attention: Couper l'alimentation électrique avant de réaliser toute opération.

Éviter le fonctionnement à sec même pour une courte durée.

Suivre strictement les instructions d'utilisation et si nécessaire contacter le revendeur.

INCIDENT	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS POSSIBLES
1) Le moteur ne démarre pas	a) Le sectionneur est en position OFF. b) Le moteur n'est pas alimenté. c) Les dispositifs de contrôle automatiques (interrupteur de niveau, etc.) n'envoient aucune commande d'assentiment.	a) Tourner le sectionneur en position ON. b) Vérifier si les fusibles sont brûlés ou si le relais de protection du circuit est intervenu. Contrôler le serrage des bornes. Vérifier la présence de l'alimentation. c) Attendre que les conditions de fonctionnement soient restaurées ou vérifier le bon fonctionnement des automatismes.
2) Les fusibles brûlent au démarrage	a) Les fusibles sont mal réglés. b) Le rotor est bloqué. c) Le câble d'alimentation ou la connexion ne sont plus intacts (en court-circuit).	a) Remplacer les fusibles avec des nouveaux absorbant le courant du moteur d'une façon appropriée. b) Envoyer le moteur à un centre d'assistance autorisé. c) Remplacer le câble ou effectuer la connexion à nouveau.
3) Le relais de surcharge se déclenche après peu de secondes de fonctionnement	a) La tension nominale n'atteint pas toutes les phases du moteur. b) L'absorption de courant est déséquilibrée avec au moins une phase avec un courant plus élevé par rapport à celui nominal. c) L'absorption de courant est atypique. d) Le relais est mal réglé. e) Le rotor est bloqué. f) La tension d'alimentation ne correspond pas à celle du moteur.	a) Vérifier l'intégrité de l'équipement électrique. Contrôler le serrage des bornes. Contrôler la tension d'alimentation. b) Contrôler le déséquilibre sur les phases selon le procédé décrit au paragraphe 5.5 'Connexions et informations électriques'. Si nécessaire, envoyer le moteur au centre d'assistance autorisé. c) Vérifier que les connexions étoile triangle soient correctes. d) Vérifier leur ampérage de réglage correct. e) Envoyer au centre d'assistance autorisé. f) Remplacer le moteur ou changer l'alimentation.
4) Le relais de surcharge se déclenche après peu de minutes de fonctionnement	a) Le relais est mal réglé. b) La tension du réseau d'alimentation est trop basse. c) L'absorption de courant est déséquilibrée parmi les phases, avec une phase supérieure à celui nominal. d) L'électropompe ne tourne pas librement à cause de la présence de points de frottement. e) L'électropompe ne tourne pas librement à cause de la concentration élevée de sable. f) Le groupe s'est ensablé. g) La température du tableau électrique est élevée.	a) Voir 3.d. b) Contacter l'entreprise exploitante. c) Voir 3.b. d) Envoyer le groupe à un centre d'assistance autorisé. e) Réduire le débit par la vanne d'une façon appropriée. f) Défoncer le puits ou soulever le groupe du sable d'une façon appropriée. g) Vérifier que le relais soit à la température ambiante compensée. Protéger le tableau électrique de commande du soleil et de la chaleur.
5) Le relais différentiel se déclenche	a) L'isolation thermique est insuffisante	a) Vérifier la résistance d'isolation par un mégohmmètre selon les limites indiquées au paragraphe 'Connexion électrique'. Si nécessaire, envoyer le moteur au centre d'assistance autorisé.

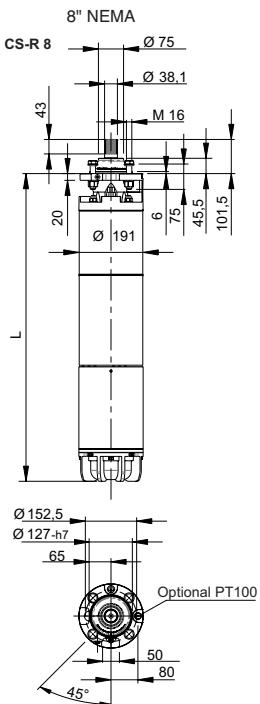
12.1 Dimensions et poids



6"CS-R

Moteur triphasé		Puissance nominale		Courant nom.		Facteur de puissance		Rendement		1/min RPM	I _A IN	C _A CN	Poussée axial N	Dimensions mm	Poids kg
Standard	AISI 316	PN kW	PN HP	400 V A	cos φ 4/4	cos φ 3/4	η % 4/4	η % 3/4							
6CS-R 4	I-6CS-R 4	4	5,5	11	0,80	0,70	70	68	2825	3	1,5	30000	530	30,5	
6CS-R 5,5	I-6CS-R 5,5	5,5	7,5	14,5	0,81	0,72	72	72	2815	3,2	1,5	30000	550	33	
6CS-R 7,5	I-6CS-R 7,5	7,5	10	18,5	0,80	0,72	76	76	2830	4,1	2	30000	595	38	
6CS-R 9,2	I-6CS-R 9,2	9,2	12,5	22	0,80	0,71	78	78	2840	4	1,7	30000	640	41,7	
6CS-R 11	I-6CS-R 11	11	15	26	0,83	0,76	78	79	2835	5,2	2,5	30000	670	44,4	
6CS-R 13	I-6CS-R 13	13	17,5	31	0,80	0,69	79	78	2840	5	2,6	30000	700	47,7	
6CS-R 15	I-6CS-R 15	15	20	35	0,80	0,72	81	81	2855	5	1,95	30000	715	52	
6CS-R 18,5	I-6CS-R 18,5	18,5	25	42	0,82	0,74	81	82	2840	5,4	2,5	30000	750	56	
6CS-R 22	I-6CS-R 22	22	30	49,5	0,83	0,76	81	83	2820	4,5	1,7	30000	790	59,8	
6CS-R 26	I-6CS-R 26	26	35	57,5	0,82	0,74	83	84	2850	5,3	2	30000	875	70	
6CS-R 30	I-6CS-R 30	30	40	64,6	0,80	0,74	85	87	2845	5,3	2	30000	1025	85,7	
6CS-R 37	I-6CS-R 37	37	50	82,5	0,80	0,72	86	87	2870	6	2,4	30000	1227	111	
6CS-R 45	I-6CS-R 45	45	60	98,9	0,80	0,73	85	85	2860	5,1	2	30000	1287	119	

12.1 Dimensions et poids

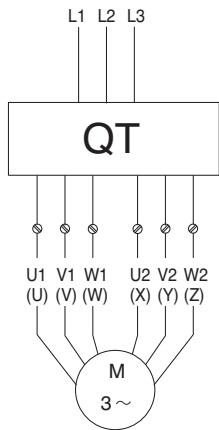


8"CS-R

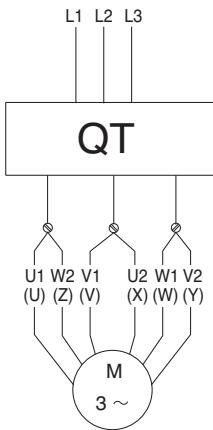
Moteur triphasé		Puissance nominale		Courant nom.		Facteur de puissance		Rendement		1/min		Demarrage direct		Poussée axial		Dimensions	Poids
Standard	AISI 316	PN kW	PN HP	400 V A	cos φ 4/4	cos φ 3/4	η % 4/4	η % 3/4	RPM	I _A IN	C _A CN	N	mm	kg			
8CS-R 30	I-8CS-R 30	30	40	63	0,85	0,82	83	84	2900	5,5	1,8	60000	1039	143			
8CS-R 37	I-8CS-R 37	37	50	81,5	0,82	0,77	85	86	2905	5,9	1,8	60000	1094	155			
8CS-R 45	I-8CS-R 45	45	60	91	0,84	0,79	86	86	2905	5,85	1,9	60000	1174	171,5			
8CS-R 51	I-8CS-R 51	51	70	104	0,84	0,81	86	87	2905	6	1,9	60000	1269	192			
8CS-R 59	I-8CS-R 59	59	80	119	0,84	0,81	87	87	2910	6,2	2	60000	1374	210			
8CS-R 66	I-8CS-R 66	66	90	133	0,83	0,81	88	88	2905	6,1	2	60000	1409	219			
8CS-R 75	I-8CS-R 75	75	100	147	0,85	0,83	88	88	2895	5,9	2	60000	1479	234,5			
8CS-R 92	I-8CS-R 92	92	125	181	0,84	0,81	88	88	2905	6,3	2,1	60000	1664	264,5			

12.2 Schéma électrique

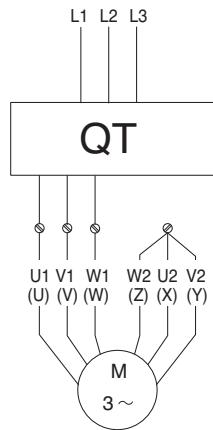
Y/Δ



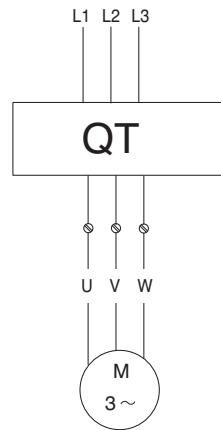
Δ



Y



DOL



QT

Coffret électrique



Jonction des câbles

L1

marron

L2

noir

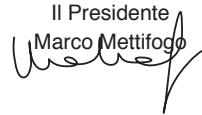
L3

gris

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, Calpeda S.p.A., déclarons que les moteurs 6CS-R, 8CS-R, 10CS-R, I-6CS-R, I-8CS-R, I-10CS-R, modèle et numero de série marqués sur la plaque signalétique sont conformes aux Directives 2006/42/CE, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

Montorso Vicentino, 11.2021

Il Presidente
Marco Mettifogo




Calpeda s.p.a. - Via Roggia di Mezzo, 39 - 36050 Montorso Vicentino - Italia
Tel. +39 0444 476476 - E.mail: info@calpeda.it www.calpeda.com