

# Les moteurs courant alternatif (AC)

## Fiche technique

La gamme des moteurs à courant alternatif utilise les technologies synchrones à aimant permanent et asynchrones monophasés ou triphasés. Les moteurs à technologie synchrone permettent de tourner à une vitesse de rotation fixe et précise, indépendante des variations de la charge et de la tension.

Les moteurs asynchrones sont caractérisés par une vitesse de rotation dépendant de la charge appliquée sur l'axe. La vitesse à vide est liée à la fréquence du réseau d'alimentation monophasé ou triphasé (230/400V-50Hz).

Les moteurs à courant alternatif sont souvent utilisés dans des entraînements à vitesse et à couple fixe, directement alimentés par la tension secteur. Ils offrent une très grande longévité, nécessaire à la plupart des applications.

**Votre choix sera facilité par les indications suivantes :**

### Type

#### **Synchrone à aimants permanents**

- stator à deux enroulements,
- rotor à aimant multipolaire à aimantation radiale,
- rotation dans les deux sens par déphasage de champs au moyen d'un condensateur auxiliaire.

#### **Asynchrone à cage d'écureuil**

- stator multi-encoches à trois enroulements,
- rotor à cage d'écureuil,
- version monophasée ou triphasée.

### Durée de vie

- Elle est liée à l'application et principalement limitée par la durée de vie des paliers.

### Echauffement

#### **Synchrone**

- refroidissement par convection, le moteur pouvant rester rotor bloqué sans risque de détérioration.
- isolation classe B.

#### **Asynchrone à cage d'écureuil**

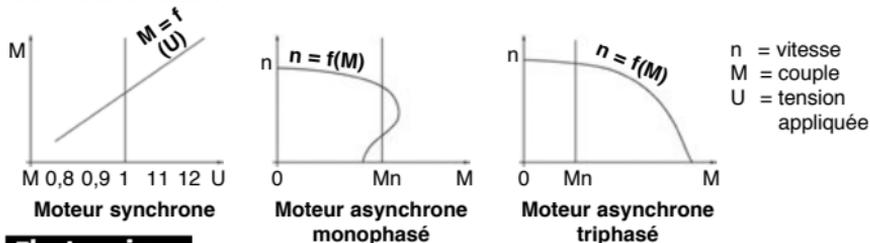
- refroidissement par autoventilateur incorporé
- isolation classe E.

# Les moteurs courant alternatif (AC)

## Fiche technique

### Caractéristiques

Le comportement des moteurs est donné par les courbes typiques ci-dessous. Les caractéristiques varient en fonction de l'échauffement et de la précision de la tension, de la fréquence ou de la valeur du condensateur.



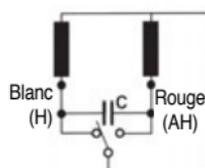
### Electronique

Ces cartes de commande permettent la variation de vitesse des moteurs asynchrones triphasés en ajustant la fréquence d'alimentation.

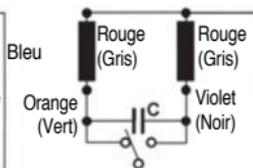
Afin de conserver un couple constant, le rapport tension d'alimentation/fréquence ( $U/f$ ) est maintenu constant. La tension de sortie demeurant stable au delà de 50Hz, le couple décroît avec l'augmentation de la vitesse. Pour ne pas diminuer le rendement, il est nécessaire que les moteurs ne fonctionnent pas à une fréquence de plus de 150Hz.

Dans le cas d'un couplage avec un moteur auto-ventilé, il est également recommandé de ne pas travailler en régime permanent à une fréquence inférieure à 20 Hz. En effet, le ventilateur ne tournant plus assez vite, une surchauffe conduisant à la destruction du moteur peut survenir. Les variateurs de fréquence à découpage sont générateurs de parasites. Afin de protéger les installations sensibles, ils sont conformes aux normes CEM en vigueur.

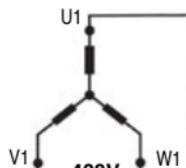
### Schéma de câblage



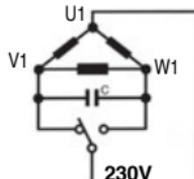
Câblage en 230V mono  
Schéma 1



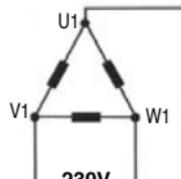
Câblage en 230V mono  
Schéma 2



Câblage en 400V triphase  
Schéma 3



Câblage en 230V mono  
Schéma 4



Câblage en 230V triphasé  
Schéma 5

# Motoréducteur AC synchrone



## LINK64

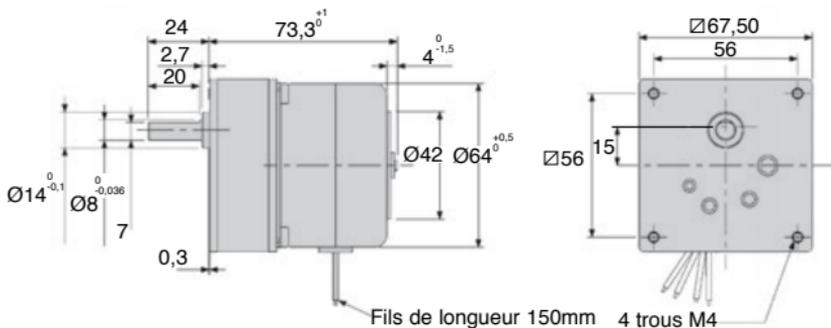
## Couple de 1,3Nm à 6Nm

- 230V AC monophasé
- Rotor : aimant permanent
- Aimant : ferrite
- Type de réducteur : train droit
- Paliers : autolubrifiants
- Charge axiale maxi. : 30N
- Jeu axial max : 0,3mm
- Jeu radial : 0,2mm
- Jeu angulaire en charge : 3°
- Charge radiale maxi. : 60N à 10mm de la face
- Force de chassage : 30N
- T° d'utilisation : de -10°C à +40°C
- Masse : 830g



### Montage

- Capacité fournie
- Schéma de câblage n°2 sur les fiches techniques



### REMISES

Qté	1+	6+	10+
Rem. Prix	7%	Sur demande	

Références	Rapport de réduction	Nombre d'étages	Rendement (%)	Vitesse à vide (t/min)	Vitesse en charge (t/min)	Couple nominal (Nm)	Courant nominal (mA)	Prix Uni. 1 à 5
LINK6443A/0012	12:1	2	85	31,0	31,0	1,3	180	217,29 €
LINK6443A/0037	37,5:1	3	78	10,0	10,0	3,8	180	220,29 €
LINK6443A/0050	50:1	3	78	8,0	8,0	5,1	180	220,29 €
LINK6443A/0093	93,75:1	4	72	4,0	4,0	6,0	180	241,11 €
LINK6443A/0187	187:1	4	72	2,0	2,0	6,0	180	241,11 €
LINK6443A/0375	375:1	5	66	1,0	1,0	6,0	180	264,94 €
LINK6443A/0750	750:1	5	66	0,5	0,5	6,0	180	264,94 €

Dimensions en mm



# Moteur AC asynchrone 0,09kW

Couple : jusqu'à 0,64Nm

CHT56

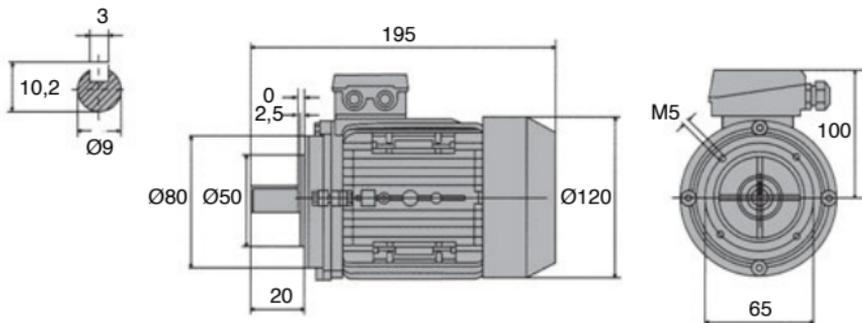
- Moteur alternatif asynchrone triphasé
- Moteur 4 pôles
- Fréquence 50Hz
- Bride B14
- Isolation classe F
- Protection IP55
- Paliers : roulements
- 2 sens de rotation
- Rotor cage d'écurueil

## Accessoires

- Réducteur CHM

## Option

- Moteur avec bride B5



## REMISES

Qté	1+	6+	10+
Rem.	Prix	-7%	Sur demande

Référence	Puissance (kW)	Tension (V)	Courant à 400V (A)	Couple (Nm)	Rende-ment	Facteur cos	Masse (kg)	Prix Uni. 1 à 5
CHT56B4-B14	0,09	230/400	0,43	0,64	50%	0,61	3,2	92,55 €

Dimensions en mm

**Fax** 0 825 88 6000  
Service 0,15 € / min  
+ prix appel

cial2@hpceurope.com

HPC

Tome ② 2016

② 271

# Moteur AC asynchrone 0,12 à 0,22kW

## CHT63

## Couple : jusqu'à 1,77Nm

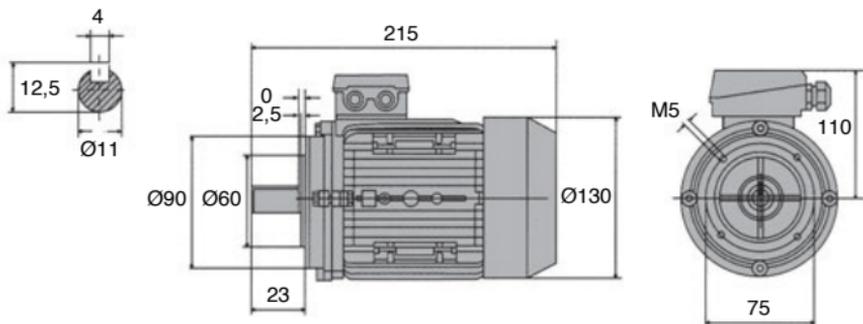
- Moteur alternatif asynchrone triphasé
- Moteur 4 pôles
- Fréquence 50Hz
- Bride B14
- Isolation classe F
- Protection IP55
- Paliers : roulements
- 2 sens de rotation
- Rotor cage d'écurueil

### Accessoires

- Réducteur CHM

### Option

- Moteur avec bride B5



### REMISES

Qté	1+	6+	10+
Rem.	Prix	-7%	Sur demande

Références	Puissance (kW)	Tension (V)	Courant à 400V (A)	Couple (Nm)	Rendement	Facteur cos	Masse (kg)	Prix Uni. 1 à 5
CHT63A4-B14	0,12	230/400	0,47	0,86	57%	0,64	3,9	95,81 €
CHT63B4-B14	0,18	230/400	0,70	1,27	57%	0,65	4,5	100,44 €
CHT63C4-B14	0,22	230/400	0,92	1,77	59%	0,67	4,8	105,50 €

Dimensions en mm



# Moteur AC asynchrone 0,18 à 0,55kW

Couple : jusqu'à 3,81Nm

CHT71

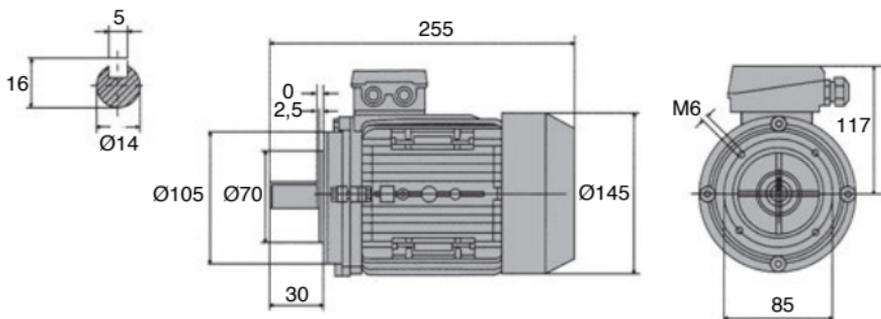
- Moteur alternatif asynchrone triphasé
- Moteur 4 pôles
- Fréquence 50Hz
- Bride B14
- Isolation classe F
- Protection IP55
- Paliers : roulements
- 2 sens de rotation
- Rotor cage d'écureuil

## Accessoires

- Réducteur CHM

## Option

- Moteur avec bride B5



## REMISES

Qté	1+	6+	10+
Rem. Prix	-7%	-7%	Sur demande

Références	Puissance (kW)	Tension (V)	Courant à 400V (A)	Couple (Nm)	Rendement (%)	Facteur cos	Masse (kg)	Prix Uni. 1 à 5
CHT71A4-B14	0,25	230/400	0,84	1,77	60%	0,72	5,6	108,61 €
CHT71B4-B14	0,37	230/400	1,12	2,58	65%	0,74	6,2	121,00 €
CHT71C4-B14	0,55	230/400	1,61	3,81	66%	0,75	7,0	137,19 €

Dimensions en mm

**0 825 88 6000**  
Service 0,15 € / min  
+ prix appel

Fax

cial2@hpceurope.com

HPC

Tome ② 2016

② 273

# Moteur AC asynchrone 0,55 à 1,1kW



## CHT80

Couple : jusqu'à 7,6Nm

### - Moteur alternatif asynchrone triphasé

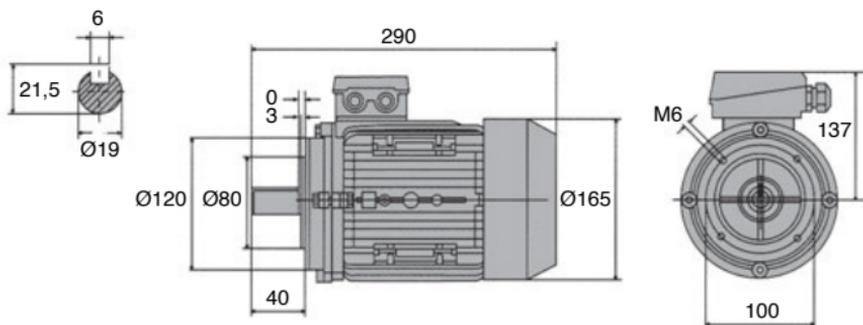
- Moteur 4 pôles
- Fréquence 50Hz
- Bride B14
- Isolation classe F
- Protection IP55
- Paliers : roulements
- 2 sens de rotation
- Rotor cage d'écurueil

### Accessoire

- Réducteur CHM

### Option

- Moteur avec bride B5



### REMISES

Qté	1+	6+	10+
Rem.	Prix	-7%	Sur demande

Références	Puissance (kW)	Tension (V)	Courant à 400V (A)	Couple (Nm)	Rende -ment	Facteur cos	Masse (kg)	Prix Uni. 1 à 5
CHT80A4-B14	0,55	230/400	1,59	3,81	67%	0,75	8,9	143,73 €
CHT80B4-B14	0,75	230/400	1,94	5,20	72%	0,78	10,0	212,90 €
CHT80C4-B14	1,10	230/400	2,64	7,58	78%	0,77	11,0	245,84 €

Dimensions en mm



# Moteur AC asynchrone 1,1 à 1,85kW

Couple : jusqu'à 9,24Nm

CHT90

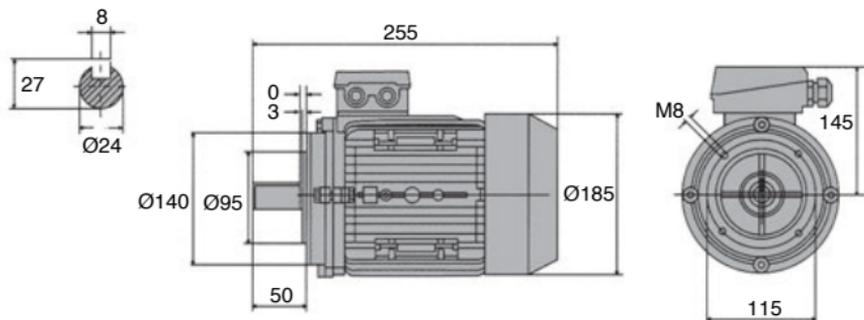
- Moteur alternatif asynchrone triphasé
- Moteur 4 pôles
- Fréquence 50Hz
- Bride B14
- Isolation classe F
- Protection IP55
- Paliers : roulements
- 2 sens de rotation
- Rotor cage d'écureuil

## Accessoire

- Réducteur CHM

## Option

- Moteur avec bride B5



## REMISES

Qté	1+	6+	10+
Rem.	Prix	-7%	Sur demande

Références	L (mm)	Puissance (kW)	Tension (V)	Courant à 400V (A)	Couple (Nm)	Rende -ment	Facteur cos	Masse (kg)	Prix Uni. 1 à 5
CHT90S4-B14	310	1,10	230/400	2,64	5,19	76,2%	0,79	12,1	254,71 €
CHT90L4-B14	335	1,50	230/400	3,46	7,51	78,5%	0,80	14,3	295,26 €
CHT90LL4-B14	365	1,85	230/400	4,30	9,24	79%	0,78	16,0	Sur demande

Dimensions en mm

0 825 88 6000

Service 0,15 € / min  
+ prix appel

Fax

cial2@hpceurope.com

HPC

Tome ② 2016

② 275

## CHM30 -MOT

Couple : jusqu'à 22Nm

- Motoréducteur alternatif asynchrone triphasé
- Ensemble composé d'un réducteur CHM30 et d'un moteur CHT (voir caractéristiques aux pages correspondantes)
- Moteur 4 pôles
- Bride B14
- Vitesse moteur 1400 t/min
- Matière :  
Boîtier réducteur : aluminium

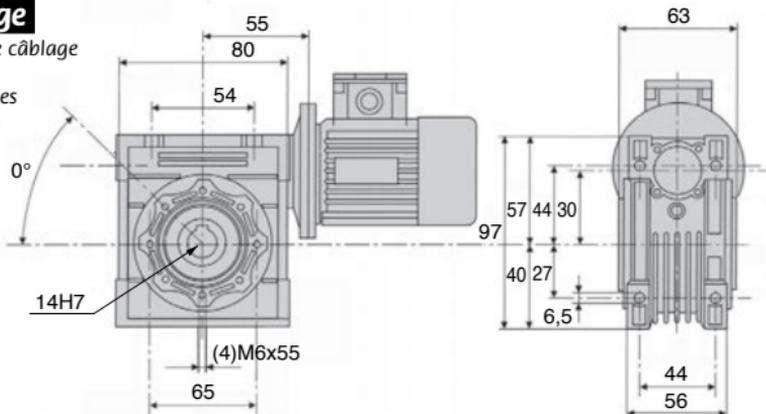


### Accessoires

- Arbre de sortie CHM30-X, CHM30-CX
- Bras de réaction CHM30-BR

### Montage

- Schéma de câblage n°3 et 5 sur les fiches techniques



### REMISES

Qté	1+	6+	20+
Rem. Prix	-7%	Sur demande	

Références	Rapport de réduction	Moteur	Puissance moteur (kW)	Vitesse en charge (t/min)	Couple nominal (Nm)	Facteur de service	Prix Uni. 1 à 5
CHM30-7-63C4	7,5:1	63C4	0,22	186,7	9	2,1	216,41 €
CHM30-10-63C4	10:1	63C4	0,22	140,0	11	1,6	216,41 €
CHM30-15-63C4	15:1	63C4	0,22	93,3	16	1,0	215,92 €
CHM30-20-63C4	20:1	63C4	0,22	70,0	20	0,9	215,92 €
CHM30-25-63B4	25:1	63B4	0,18	56,0	20	1,0	211,33 €
CHM30-30-63B4	30:1	63B4	0,18	46,7	22	0,9	211,33 €
CHM30-40-63B4	40:1	63B4	0,18	35,0	21	0,8	211,33 €
CHM30-50-63B4	50:1	63B4	0,18	28,0	19	0,8	211,33 €
CHM30-60-56B4	60:1	56B4	0,09	23,3	18	0,9	203,44 €
CHM30-80-56B4	80:1	56B4	0,09	17,5	13	0,9	203,44 €

Dimensions en mm



# Motoréducteur AC asynchrone 0,18 à 0,55kW

Couple : jusqu'à 52Nm

## CHM40 -MOT

- Motoréducteur alternatif asynchrone triphasé
- Ensemble composé d'un réducteur CHM40 et d'un moteur CHT (voir caractéristiques aux pages correspondantes)
- Moteur 4 pôles
- Bride B14
- Vitesse moteur 1400 t/min
- Matière :  
Boitier réducteur : aluminium

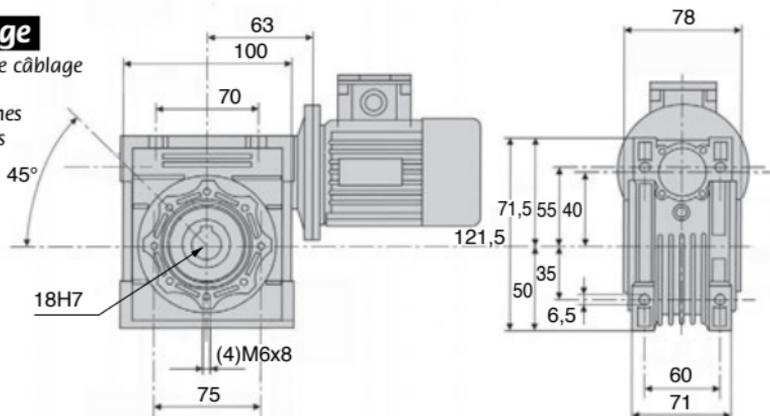


### Accessoires

- Arbre de sortie CHM40-X, CHM40-DX
- Bras de réaction CHM40-BR

### Montage

- Schéma de câblage n°3 et 5 sur les fiches techniques



### REMISES

Qté	1+	6+	20+
Rem.	Prix	-7%	Sur demande

Références	Rapport de réduction	Moteur	Puissance moteur (kW)	Vitesse en charge (t/min)	Couple nominal (Nm)	Facteur de service	Prix Uni. 1 à 5
CHM40-7-71C4	7,5:1	71C4	0,55	186,7	22	1,6	271,03 €
CHM40-10-71C4	10:1	71C4	0,55	140,0	30	1,4	271,03 €
CHM40-15-71C4	15:1	71C4	0,55	93,3	44	0,9	271,03 €
CHM40-20-71C4	20:1	71C4	0,55	70,0	38	1,0	271,03 €
CHM40-25-71B4	25:1	71B4	0,37	56,0	45	0,9	254,81 €
CHM40-30-71B4	30:1	71B4	0,37	46,7	52	0,8	254,81 €
CHM40-40-71A4	40:1	71A4	0,25	35,0	43	0,9	242,45 €
CHM40-50-63C4	50:1	63C4	0,22	28,0	44	0,9	239,32 €
CHM40-60-63B4	60:1	63B4	0,18	23,3	42	0,8	234,27 €
CHM40-80-63B4	80:1	63B4	0,18	17,5	36	0,8	234,27 €
CHM40-100-63B4	100:1	63B4	0,18	14,0	35	0,8	234,27 €

Dimensions en mm

**0 825 88 6000**  
Service 0,15 € / min  
+ prix appel

Fax

cial2@hpceurope.com

HPC

Tome ② 2016

② 277

## CHM50 -MOT

Couple : jusqu'à 87Nm

- Motoréducteur alternatif asynchrone triphasé
- Ensemble composé d'un réducteur CHM50 et d'un moteur CHT (voir caractéristiques aux pages correspondantes)
- Moteur 4 pôles
- Bride B14\*
- Vitesse moteur 1400 t/min
- Matière :  
Boitier réducteur : aluminium

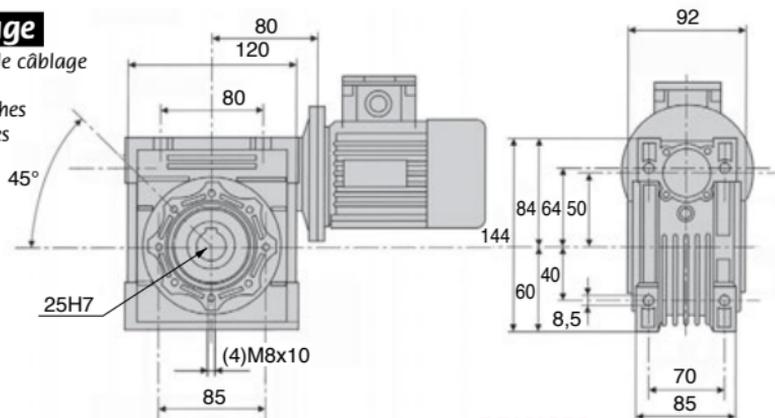


### Accessoires

- Arbre de sortie CHM50-X, CHM50-DX
- Bras de réaction CHM50-BR

### Montage

- Schéma de câblage n°3 et 5 sur les fiches techniques



\* sauf CHM50-100-63B4 bride B5

### REMISES

Qté	1+	6+	20+
Rem. Prix	-7%	Sur demande	

Références	Rapport de réduction	Moteur	Puissance moteur (kW)	Vitesse en charge (t/min)	Couple nominal (Nm)	Facteur de service	Prix Uni. 1 à 5
CHM50-7-80B4	7,5:1	80B4	0,75	186,7	33,3	2,0	330,73 €
CHM50-10-80B4	10:1	80B4	0,75	140,0	43,9	1,6	330,73 €
CHM50-15-80B4	15:1	80B4	0,75	93,3	62,6	1,2	330,73 €
CHM50-20-80B4	20:1	80B4	0,75	70,0	80,0	0,9	330,73 €
CHM50-25-80A4	25:1	80A4	0,55	56,0	70,0	1,0	316,26 €
CHM50-30-80A4	30:1	80A4	0,55	46,7	80,0	1,0	316,26 €
CHM50-40-71B4	40:1	71B4	0,37	35,0	67,0	1,1	293,51 €
CHM50-50-71B4	50:1	71B4	0,37	28,0	78,0	0,9	293,51 €
CHM50-60-71B4	60:1	71B4	0,37	23,3	87,0	0,8	293,51 €
CHM50-80-71A4	80:1	71A4	0,25	17,5	70,0	0,9	281,13 €
CHM50-100-63B4*	100:1	63B4	0,18	14,0	59,0	0,9	272,97 €

Dimensions en mm



# Motoréducteur AC asynchrone 0,37 à 1,5kW

Couple : jusqu'à 165Nm

## CHM63-MOT

- Motoréducteur alternatif asynchrone triphasé
- Ensemble composé d'un réducteur CHM63 et d'un moteur CHT (voir caractéristiques aux pages correspondantes)
- Moteur 4 pôles
- Bride B14
- Vitesse moteur 1400 t/min
- Matière : Boitier réducteur : aluminium

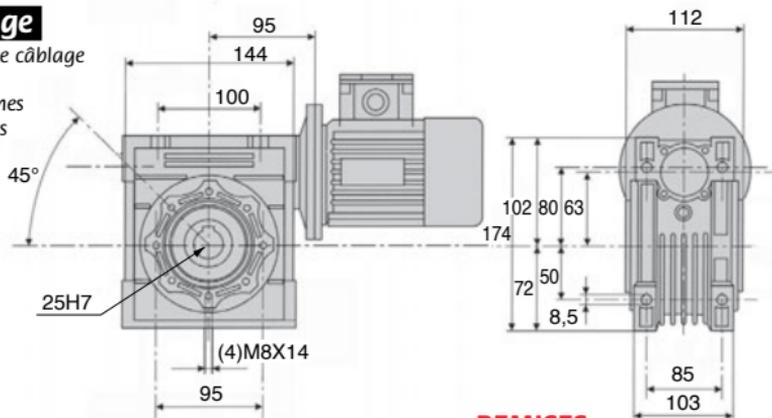


### Accessoires

- Arbre de sortie CHM63-X, CHM63-DX
- Bras de réaction CHM63-BR

### Montage

- Schéma de câblage n°3 et 5 sur les fiches techniques



### REMISES

Qté	1+	6+	20+
Rem. Prix	-7%	-7%	Sur demande

Références	Rapport de réduction	Moteur	Puissance moteur (kW)	Vitesse en charge (t/min)	Couple nominal (Nm)	Facteur de service	Prix Uni. 1 à 5
CHM63-7-90L4	7,5:1	90L4	1,50	186,7	67,4	1,8	457,37 €
CHM63-10-90L4	10:1	90L4	1,50	140,0	88,6	1,4	457,37 €
CHM63-15-90L4	15:1	90L4	1,50	93,3	126,0	1,1	457,37 €
CHM63-20-90L4	20:1	90L4	1,50	70,0	164,0	0,8	457,37 €
CHM63-25-90S4	25:1	90S4	1,10	56,0	145,0	0,9	432,22 €
CHM63-30-90S4	30:1	90S4	1,10	46,7	165,0	1,0	432,22 €
CHM63-40-80B4	40:1	80B4	0,75	35,0	143,0	1,0	402,60 €
CHM63-50-80A4	50:1	80A4	0,55	28,0	122,0	1,1	388,15 €
CHM63-60-80A4	60:1	80A4	0,55	23,3	138,0	0,9	388,15 €
CHM63-80-71B4	80:1	71B4	0,37	17,5	114,0	1,1	365,40 €
CHM63-100-71B4	100:1	71B4	0,37	14,0	127,0	0,9	365,40 €

Dimensions en mm

0 825 88 6000

Service 0,15 € / min + prix appel

Fax

cial2@hpceurope.com

HPC

Tome ② 2016

② 279