

motralec

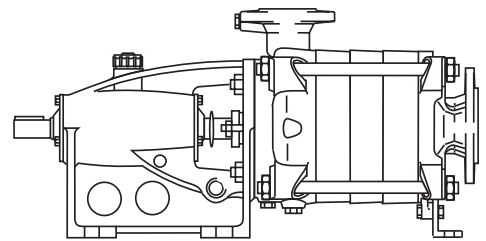
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com



**POMPE CENTRIFUGHE PLURISTADIO AD
ASSE ORIZZONTALE**
*MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS WITH
HORIZONTAL SHAFT*
**POMPES CENTRIFUGES MULTICELLULAIRES
A AXE HORIZONTAL**

HMU

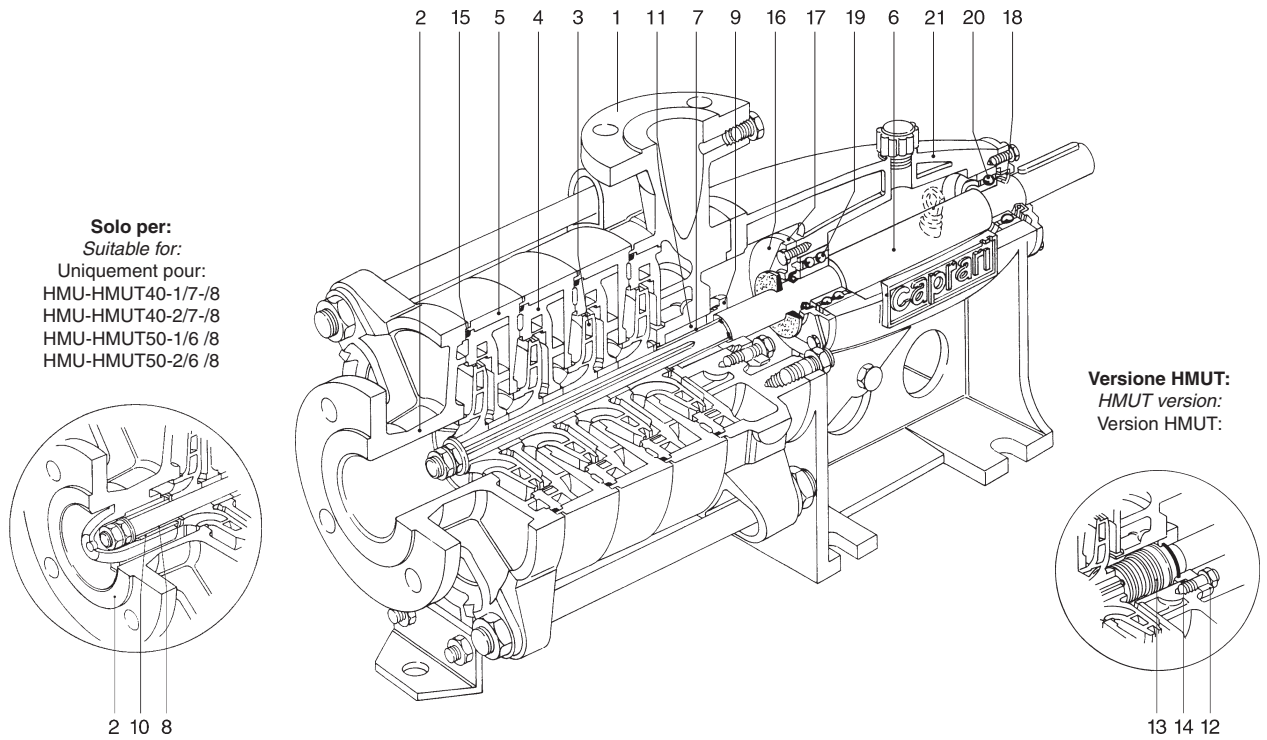


caprari

pumping power



	Pag.
<p>Costruzione pompa e materiali <i>Pump construction and materials</i> Construction de la pompe et matériels</p>	3
<p>Dati tecnici parte idraulica <i>Technical data wet end</i> Données techniques partie hydraulique</p>	4
<p>Dati tecnici motori elettrici <i>Technical data electric motors</i> Données techniques moteurs électriques</p>	6
<p>Campi di prestazioni 1450 ÷ 3500 n [min⁻¹] <i>Performance ranges 1450 ÷ 3500 n [min⁻¹]</i> Champs de performances 1450 ÷ 3500 n [min⁻¹]</p>	7 ÷ 10
<p>Caratteristiche di funzionamento 1450 ÷ 3500 n [min⁻¹] <i>Operating data 1450 ÷ 3500 n [min⁻¹]</i> Caractéristiques de fonctionnement 1450 ÷ 3500 n [min⁻¹]</p>	11 ÷ 18
<p>Dimensioni di ingombro e pesi <i>Overall dimensions and weights</i> Dimensions d'encombrement et poids</p>	19
<p>Selezione - Dimensioni e pesi elettropompe su base 2P / 50Hz <i>Selection - Dimensions and weights for base mounted electric pumps 2P / 50Hz</i> Sélection - Dimensions et poids des électropompes sur socle 2P / 50Hz</p>	21
<p>Selezione - Dimensioni e pesi elettropompe su base 4P / 50Hz <i>Selection - Dimensions and weights for base mounted electric pumps 4P / 50Hz</i> Sélection - Dimensions et poids des électropompes sur socle 4P / 50Hz</p>	22



Solo per:
Suitable for:
Uniquement pour:
HMU-HMUT40-1/7-/8
HMU-HMUT40-2/7-/8
HMU-HMUT50-1/6 /8
HMU-HMUT50-2/6 /8

Versione HMUT:
HMUT version:
Version HMUT:

1. **Corpo di mandata**
Ghisa grigia a grana fine
2. **Coperchio aspirazione**
Ghisa grigia a grana fine
3. **Girante**
Cuprolega
4. **Diffusore**
Ghisa grigia a grana fine
5. **Mantello**
Ghisa grigia a grana fine
6. **Albero pompa**
Acciaio inox
7. **Bussola albero**
Acciaio inox
8. **Bussola albero**
Acciaio inox
9. **Premitreccia**
Ghisa grigia a grana fine
10. **Bronzina**
Bronzo
11. **Baderna**
Treccia grafitica
12. **Flangia porta tenuta meccanica**
Ghisa grigia a grana fine
13. **Tenuta meccanica**
Grafite / Acciaio
14. **Guarnizione OR**
Gomma
15. **Guarnizione OR**
Gomma
16. **Flangia cuscinetto**
Ghisa grigia a grana fine
17. **Guarnizione flangia**
Cellulosa plastificata
18. **Anello di tenuta**
Gomma
19. **Cuscinetto**
Acciaio
20. **Cuscinetto**
Acciaio
21. **Supporto a Baty**
Ghisa grigia a grana fine

NB. Prigionieri e dadi premitreccia in acciaio inox.

1. *Delivery casing*
Close grained cast iron
2. *Suction casing*
Close grained cast iron
3. *Impeller*
Copperalloy
4. *Diffuser*
Close grained cast iron
5. *Shell*
Close grained cast iron
6. *Shaft*
Stainless steel
7. *Shaft bush*
Stainless steel
8. *Shaft bush*
Stainless steel
9. *Packing gland*
Close grained cast iron
10. *Bearing*
Bronze
11. *Packing*
Graphited cord
12. *Mechanical seal collar*
Close grained cast iron
13. *Mechanical seal*
Steel / Graphite
14. *"O" ring joint*
Rubber
15. *"O" ring joint*
Rubber
16. *Bearing cover*
Close grained cast iron
17. *Gasket*
Plasticized cellulose
18. *Seal ring*
Rubber
19. *Ball bearing*
Steel
20. *Ball bearing*
Steel
21. *Pedestal*
Close grained cast iron

NB. Stainless steel packing gland studs and nuts.

1. **Corps de refoulement**
Fonte grise
2. **Corps d'aspiration**
Fonte grise
3. **Roue**
Alliage de cuivre
4. **Diffuseur**
Fonte grise
5. **Manteau**
Fonte grise
6. **Arbre pompe**
Acier inox
7. **Douille arbre**
Acier inox
8. **Douille arbre**
Acier inox
9. **Presse-étoupe**
Fonte grise
10. **Coussinet**
Bronze
11. **Etoupe**
Tresse graphitée
12. **Bride étanchéité mécanique**
Fonte grise
13. **Garniture mecanique**
Graphite / Acier
14. **Joint caoutchouc**
Caoutchouc
15. **Joint caoutchouc**
Caoutchouc
16. **Couvercle roulement**
Fonte grise
17. **Joint**
Cellulose plastifiée
18. **Anneau d'étanchéité**
Caoutchouc
19. **Roulement**
Acier
20. **Roulement**
Acier
21. **Support à bati**
Fonte grise

NB. Goujons et écrous presse-étoupe en acier inox.

Pompe adatte per il pompaggio di acqua dolce, pulita, chimicamente e meccanicamente non aggressiva. <i>Pumps suitable for clean, chemically and mechanically non-aggressive waters.</i> Les pompes sont adaptées au pompage d'eaux douces, claires, chimiquement et mécaniquement non agressives.	Pompa tipo - Pump type - Pompe type									
	Con tenuta a premitreccia <i>Stuffing-box version</i> Avec étanchéité par presse étoupe				Con tenuta meccanica <i>Mechanical seal version</i> Avec étanchéité mécanique					
	HMU				HMUT *					
	40-1	40-2	50-1	50-2	40-1	40-2	50-1	50-2		
Contenuto massimo di sostanze solide della durezza e granulometria del limo. <i>Maximum content of solid substances of the slime grain size hardness.</i> Contenu maxi. de corps solides ayant la dureté et granulométrie du limon.	[g/m ³]	20	20	20	20	0	0	0	0	
Temperatura massima liquido sollevato. <i>Maximum temperature of pumped liquid.</i> Température maxi. liquide soulevé.	[°C]	80/90 ⁽¹⁾	80/90 ⁽¹⁾	80/90 ⁽²⁾	80/90 ⁽²⁾	70	70	70	70	
Pressione max di esercizio (press. max in aspirazione 16 bar + prevalenza max pompa) con temperatura liquido sollevato a 40 °C. <i>Maximum working pressure (max. suction pressure of 16 bar + maximum pump manometric head) with raised liquid temperature at 40 °C.</i> Pression maxi. d'exercice (pression max. en aspiration 16 bar + hauteur manométrique max. pompe) avec température liquide pompé à 40 °C.	[bar]	30	30	30	30	24/28 ⁽³⁾	24/28 ⁽³⁾	20/25 ⁽³⁾	20/25 ⁽³⁾	
Pressione max di esercizio (press. max in aspirazione 12 bar + prevalenza max pompa) con max temperatura liquido sollevato. <i>Maximum working pressure (max. suction pressure of 12 bar + maximum pump manometric head) with max.raised liquid temperature.</i> Pression maxi. d'exercice (pression max. en aspiration 12 bar + hauteur manométrique max. pompe) avec max. température liquide pompé.	[bar]	24	24	24	24	16/19 ⁽³⁾	16/19 ⁽³⁾	14/17 ⁽³⁾	14/17 ⁽³⁾	
Tempo max di funzionamento a bocca chiusa con liquido a 40 °C. <i>Operating maximum time with closed discharge and liquid at 40 °C.</i> Temps maxi. de fonctionnement à refoulement fermé avec liquide à 40 °C.	[min]	4	4	4	4	3	3	3	3	
Tempo max di funzionamento a bocca chiusa con max temperatura liquido sollevato. <i>Operating maximum time with closed discharge and maximum raised liquid temperature.</i> Temps maxi. de fonctionnement à refoulement fermé avec maxi. température liquide pompé.	[min]	3	3	3	3	2	2	2	2	
Velocità di rotazione massima. <i>Maximum rotation speed.</i> Vitesse de rotation maximum.	n [min ⁻¹]	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	
N. max stadi a <i>Max. n. stages at</i> N. maxi. d'étages à	n [min ⁻¹]	3500	6	5	4	4	5 ⁽³⁾	4	3 ⁽³⁾	3 ⁽³⁾
		2900	8	7	6	6	8 ⁽³⁾	7 ⁽³⁾	5 ⁽³⁾	6 ⁽³⁾
		2650	8	8	6	7	-	-	-	-
		2400	8	8	7	8	-	-	-	-
		2200	8	8	8	8	-	-	-	-
		2000	8	8	8	8	-	-	-	-
		1750	8	8	8	8	8 ⁽³⁾	8 ⁽³⁾	8 ⁽³⁾	8 ⁽³⁾
1450	8	8	8	8	8 ⁽³⁾	8 ⁽³⁾	8 ⁽³⁾	8 ⁽³⁾		
Momento d'inerzia J bagnato <i>Wet moment of inertia J</i> Moment d'inertie J mouillé	$J = \frac{1}{4} PD^2$ [kg m ²]	Monostadio <i>Single stage</i> Mono étagee	0,00712	0,00712	0,00907	0,00907	0,00712	0,00712	0,00907	0,00907
		Per ogni stadio in più <i>For each additional stage</i> Pour chaque étage en plus	0,00700	0,00700	0,00895	0,00895	0,00700	0,00700	0,00895	0,00895

⁽¹⁾ = Per pompa da 2 a 4 stadi - For pump from 2 to 4 stages - Pour pompe de 2 à 4 étages
⁽²⁾ = Per pompa da 2 a 3 stadi - For pump from 2 to 3 stages - Pour pompe de 2 à 3 étages
⁽³⁾ = Con tenuta per alta pressione (HMUTA) - With high pressure seal (HMUTA) - Version à garniture mécanique pour haute pression (HMUTA)

NB. Su richiesta possono essere fornite esecuzioni speciali per liquidi diversi e per temperature di esercizio superiori.
On demand special versions for other liquids and higher working temperature are available.
 Exécutions spéciales pour liquides divers et températures de travail supérieures sont disponibles sur demande.

*** Versione prevista solo per accoppiamenti con motori elettrici.**
Execution for coupling to electric motors only.
 Exécution prévue seulement pour accouplement à moteurs électriques.

- **Senso di rotazione: orario visto dal lato comando.**
Direction of rotation: clockwise viewed from drive side.
Sens de rotation: horaire vu côté entraînement.

- **Orientamento bocche: aspirante assiale/premente radiale rivolta verso l'alto orientabile su richiesta a 90° nei due sensi.**
Ports positioning: axial suction on request, radial upward discharge 90° stations both possible.
Orientation des tubulures: aspiration axiale/refoulement radial orientée vers le haut orientable sur demande à 90° dans les deux sens.

- **Per accoppiamenti a motori endotermici, è buona norma che il motore sia corredato di frizione.**
For pump driven by i.c. engine the use of a clutch is advised.
Il est utile de prévoir un embrayage en cas d'accouplement des pompes à des moteurs thermiques.

TOLLERANZE Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, trattandosi di pompe costruite in serie, secondo le norme UNI/ISO 9906 Livello 2. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm³ e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm²/s. Su richiesta, possono essere collaudate secondo le norme UNI/ISO 9906 Livello 1.

TOLERANCES *Service conditions have been measured with cold water (15 °C) at 1 Bar atmospheric pressure. These tolerances are guaranteed with standard assembly line pumps built according to UNI/ISO 9906 Grade 2.*
Catalogue data are for liquids with a density of 1 kg/dm³, and kinematic viscosity not exceeding 1 mm²/s.
If requested the pumps can be tested according to UNI/ISO 9906 Grade 1.

TOLERANCES Les caractéristiques de fonctionnement ont été mesurées avec de l'eau froide (15 °C) à la pression atmosphérique (1 bar). Comme il s'agit de pompes standard construites en série, selon les normes UNI/ISO 9906 Niveau 2. Les données du catalogue se réfèrent à des liquides ayant une densité de 1 kg/dm³ et une viscosité cinématique qui ne dépasse pas 1 mm²/s. Sur demande les pompes, peuvent être testées selon les normes UNI/ISO 9906 Niveau 1.

DATI TECNICI MOTORE ELETTRICO CHIUSO NORMALIZZATO (Valori indicativi in funzione della marca di motore utilizzato)
TECHNICAL DATA STANDARDIZED ENCLOSED ELECTRIC MOTORS (Indicatives values according to the type of motor installed)
DONNEES TECHNIQUES MOTEURS ELECTRIQUES FERMÉS NORMALISÉS (Valeurs indicatives en fonction de la marque du moteur utilisé)

2 Poli 50Hz - 2 Poles 50Hz - 2 Poles 50Hz						4 Poli 50Hz - 4 Poles 50Hz - 4 Poles 50Hz							
Potenza motore Motor power Puissance moteur	Numero massimo di avviamenti/ora* Max. number starts/hour* Nombre maxi. de démarrages/heure*	Variazione di tensione Voltage variation Variation de tension	Livello altimetrico massimo** Maximum altimetric level** Altitude maximale d'emploi**	Temperatura ambiente massima** Maximum ambient temperature** Température ambiante maxi.**	Umidità relativa massima** Maximum relative humidity** Humidité relative maxi.**	Momento d'inerzia J Moment of inertia J Moment d'inertie J	Potenza motore Motor power Puissance moteur	Numero massimo di avviamenti/ora* Max. number starts/hour* Nombre maxi. de démarrages/heure*	Variazione di tensione Voltage variation Variation de tension	Livello altimetrico massimo** Maximum altimetric level** Altitude maximale d'emploi**	Temperatura ambiente massima** Maximum ambient temperature** Température ambiante maxi.**	Umidità relativa massima** Maximum relative humidity** Humidité relative maxi.**	Momento d'inerzia J Moment of inertia J Moment d'inertie J
0,37	15	±10 (400V)	1000	40	78	0,00035	0,37	±10 (400V)	1000	40	78	0,00085	
0,55						0,00045	0,55					0,0013	
0,75						0,0007	0,75					0,0018	
1,1						0,0009	1,1					0,0032	
1,5						0,0011	1,5					0,0039	
2,2						0,0021	2,2					0,0039	
3						0,0024	3					0,0051	
4						0,0029	4					0,0071	
5,5						0,0092	5,5					0,0177	
7,5						0,0126	7,5					0,0334	
11						0,034	11					0,054	
15						0,043	15					0,073	
18,5						0,054	18,5					0,089	
22						0,062	22					0,122	
30						0,096	30					0,151	
37	0,133	37	0,23										
45	0,155	45	0,28										
55	0,4	55	0,75										
75	0,71	75	1,28										
90	0,87	90	1,45										
110	1,91												
132	2,23												

- **Azionamento solamente coassiale tramite giunto elastico.**

Axial drive only, by flexible coupling.

Entraînement seulement coaxial par accouplement élastique.

- **Per i motori elettrici con potenze superiori a 22kW, si consiglia l'impiego di avviatori a due tempi.**

For the electric motors over 22kW, the use of temporized starters is advised.

Pour les moteurs électriques de puissance supérieure à 22kW, il est conseillé l'emploi de démarrages à deux temps.

* **Consigliati equamente ripartiti.**

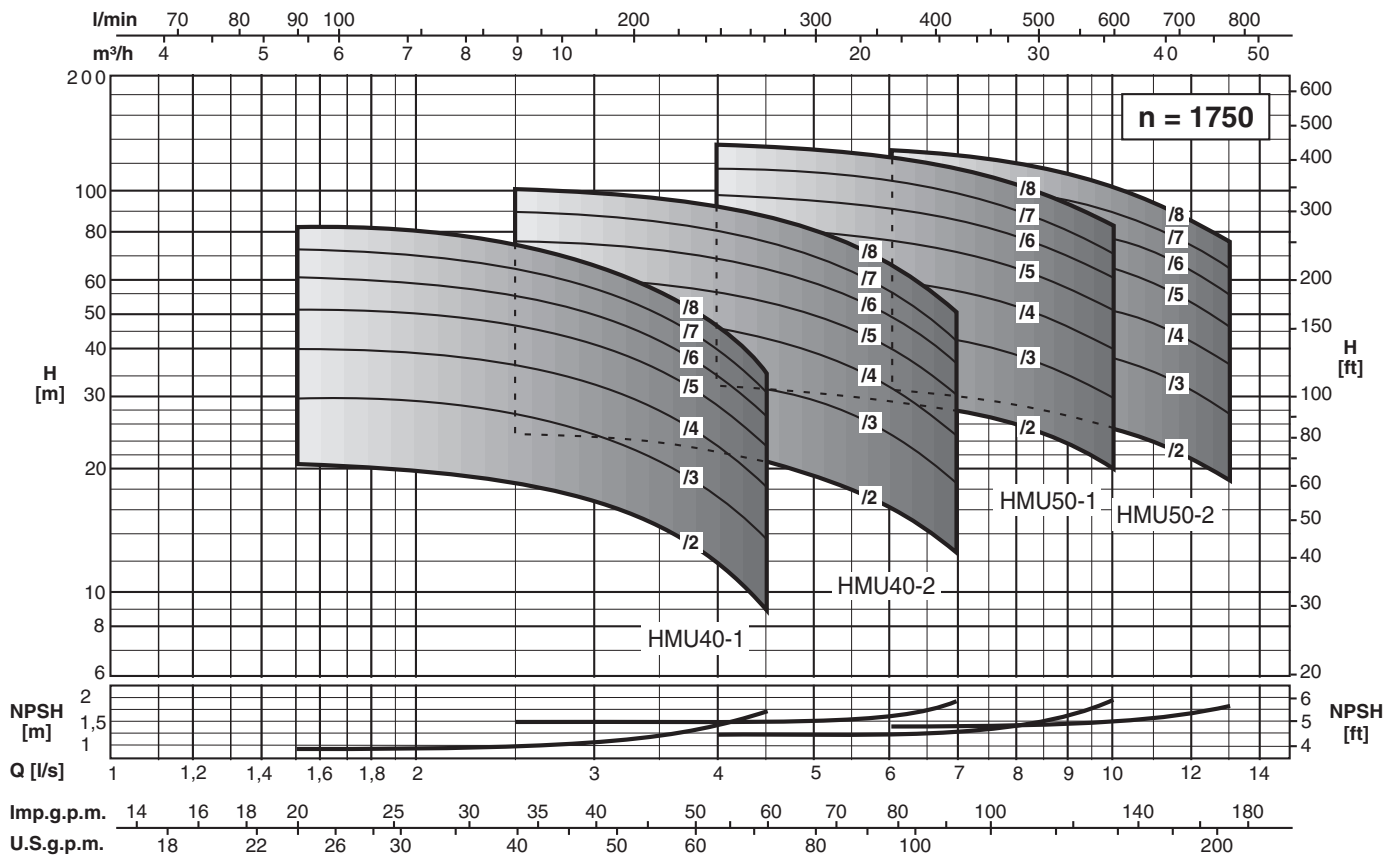
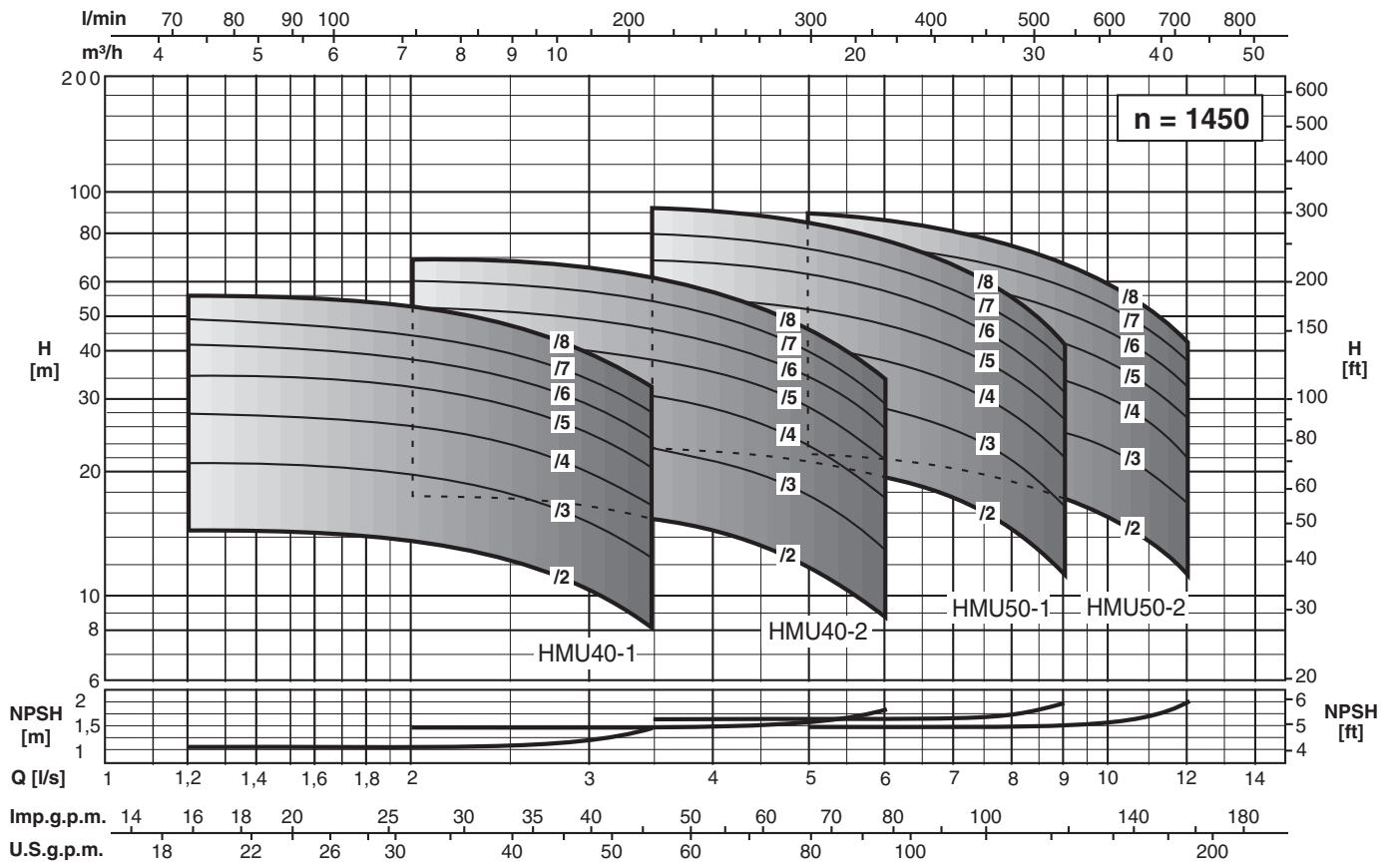
Equally distributed.

Conseillés uniformément repartis.

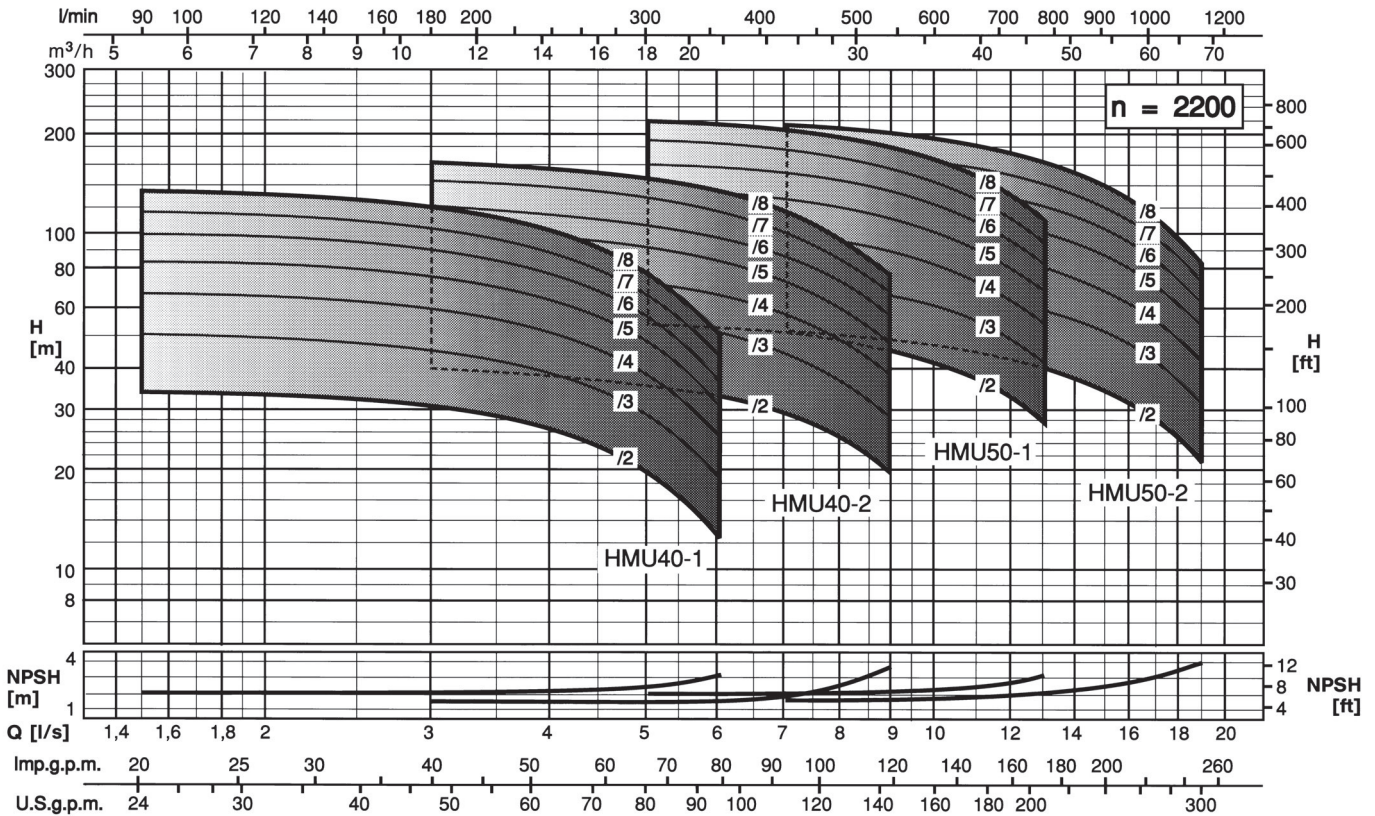
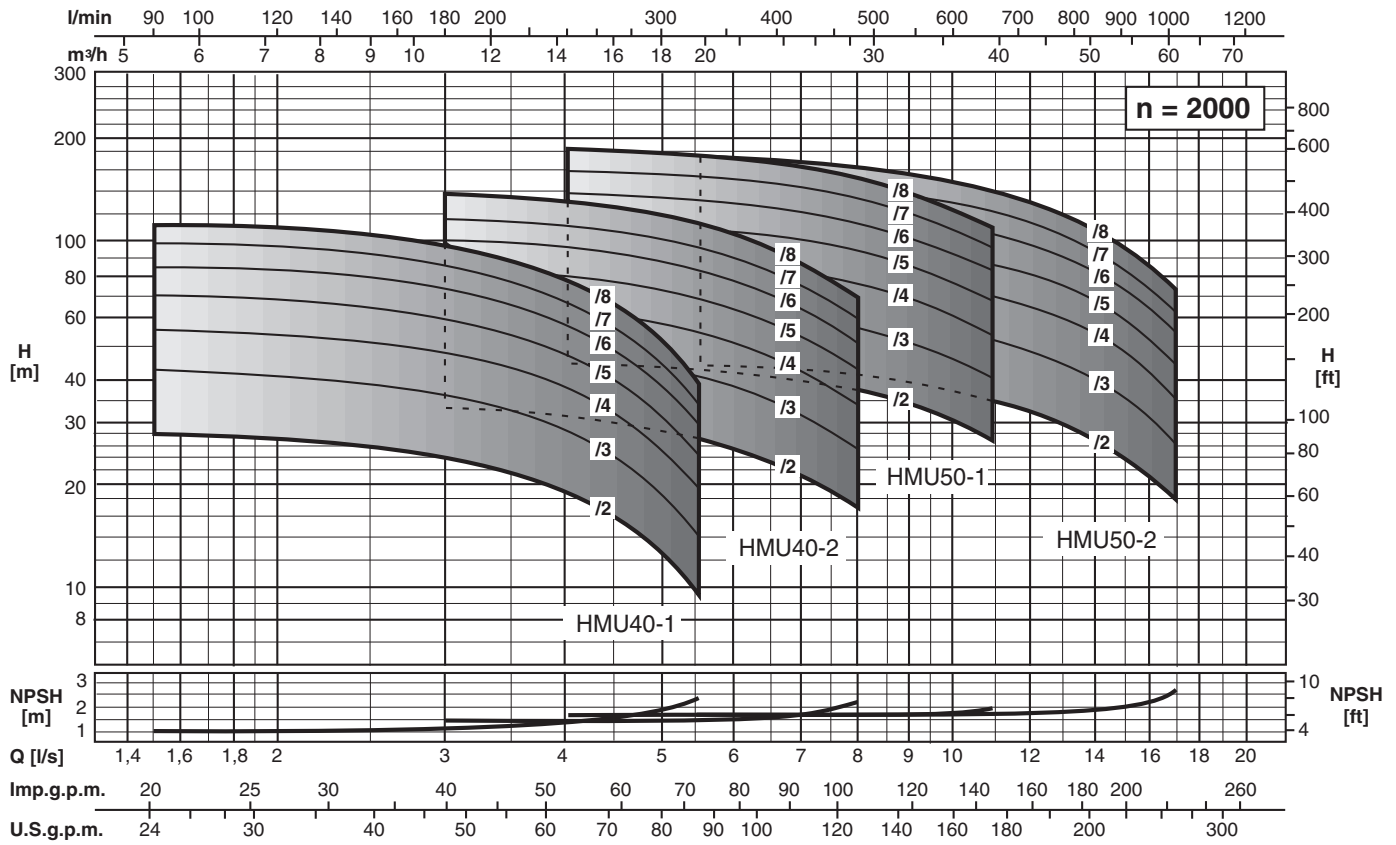
** **Per condizioni ambientali superiori ai valori in tabella chiedere offerta.**

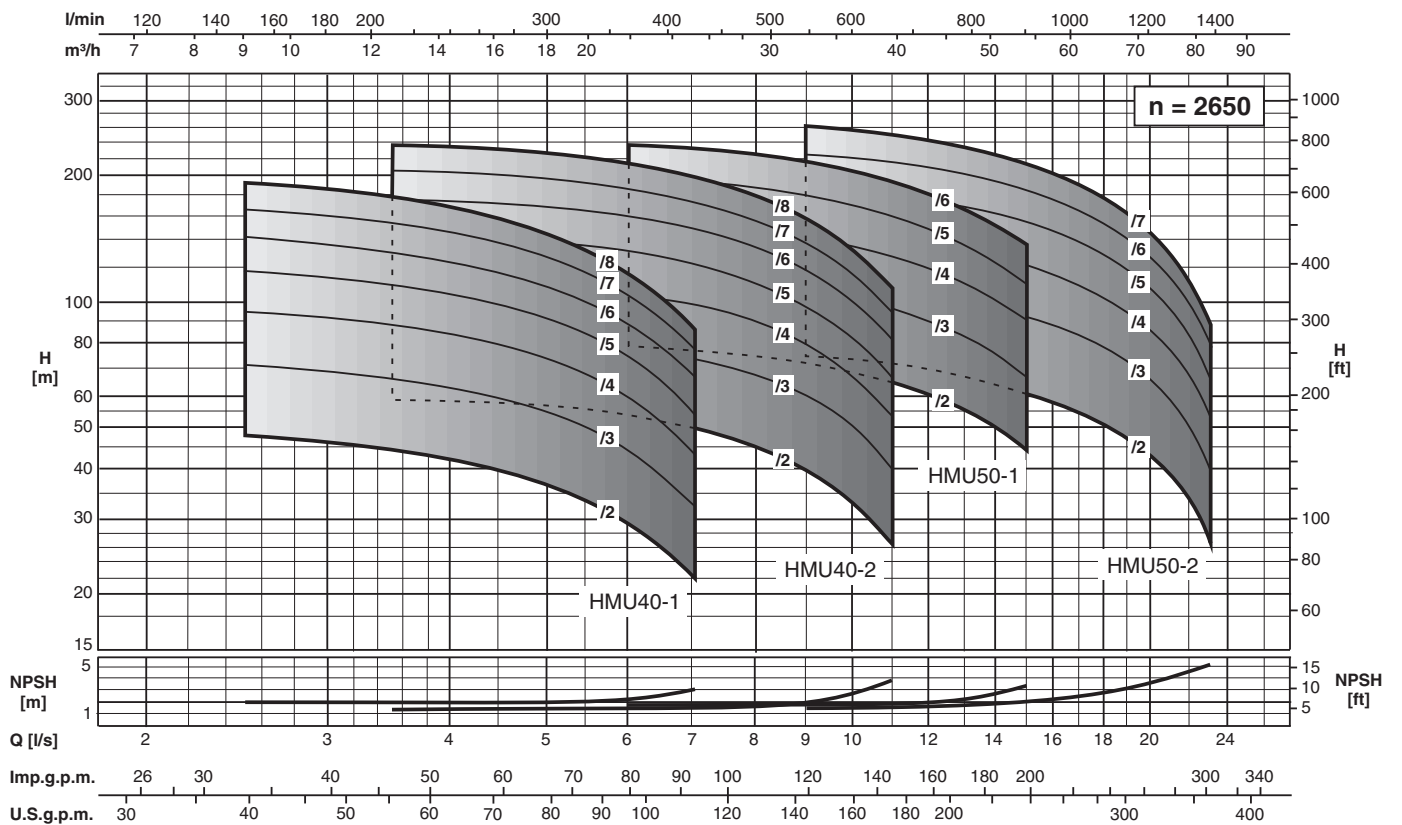
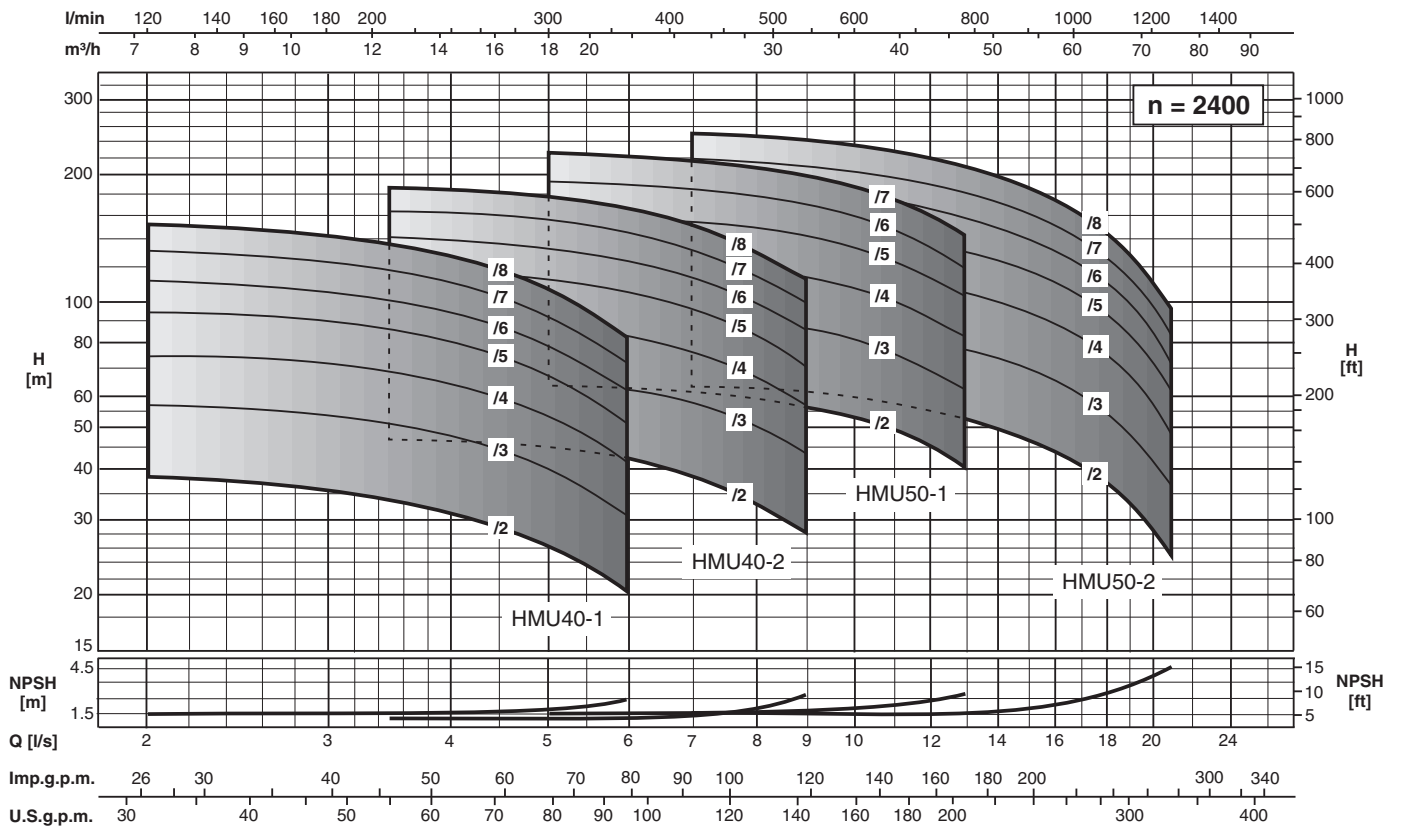
On demand ambient conditions harder than those stated in the table.

Conditions ambiantes supérieures aux valeurs indiquées sur demande.

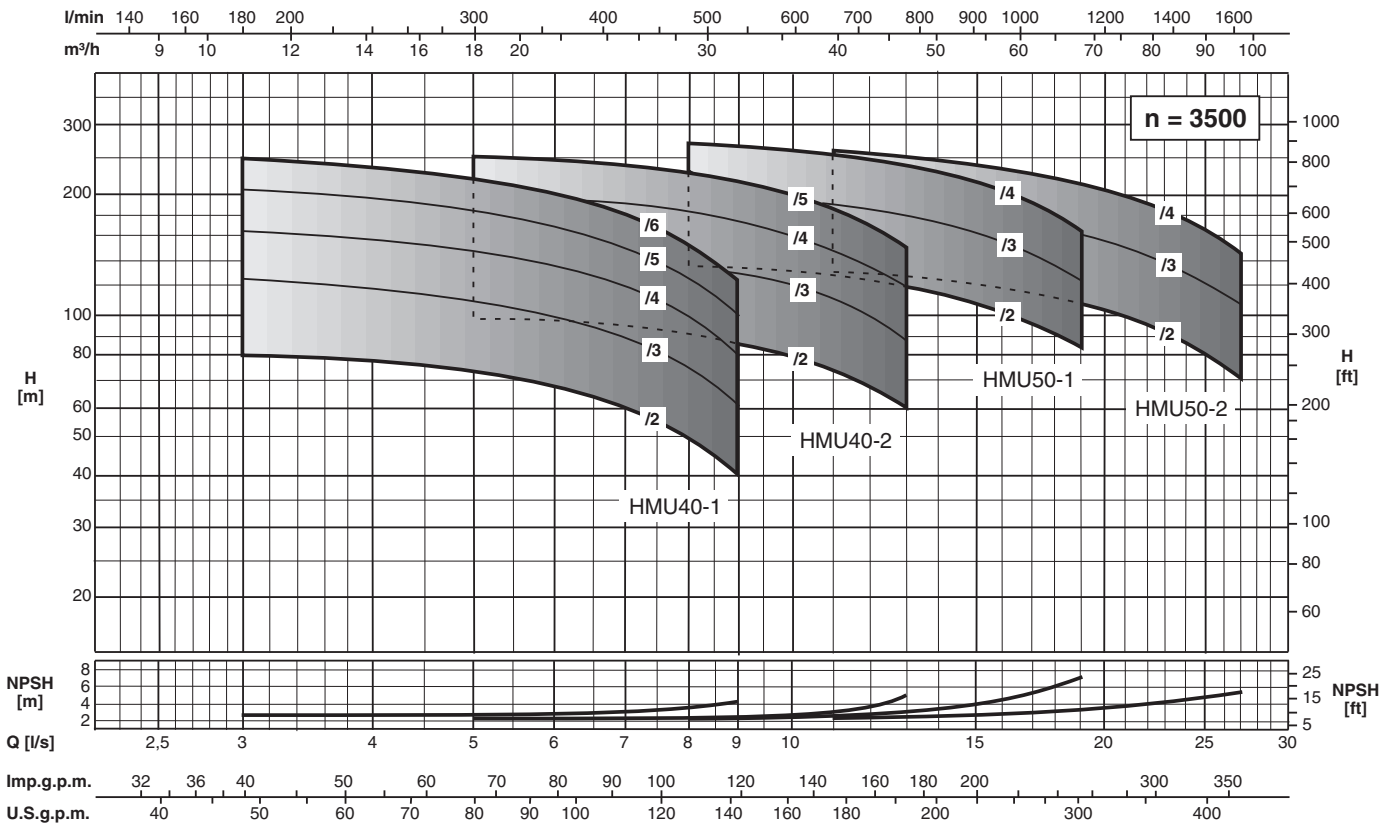
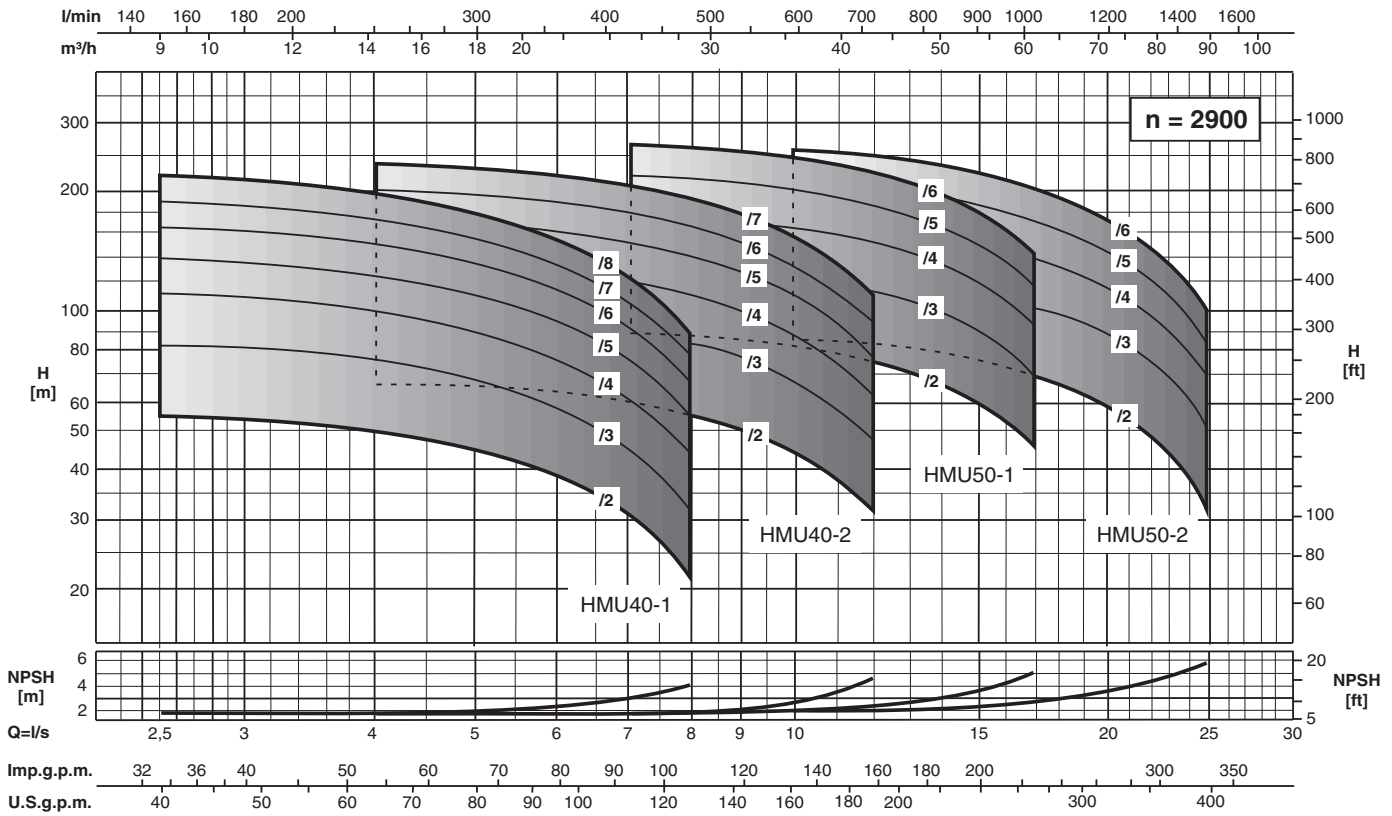


CAMPI DI PRESTAZIONI
 PERFORMANCE RANGES
 CHAMPS DE PERFORMANCES





CAMPI DI PRESTAZIONI
 PERFORMANCE RANGES
 CHAMPS DE PERFORMANCES



CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO
OPERATING DATA
CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

n [min⁻¹] **1450**

TIPO TYPE TYPE	DNa x DNm	PORTATA - CAPACITY - DEBIT																			
		l/s	0	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		m ³ /h	0	4,2	5	5,8	6,6	7,2	9	10,8	12,6	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	
mm	l/min	0	72	84	96	110	120	150	180	210	240	300	360	420	480	540	600	660	720		
HMU40-1 / 2	65 x 40	kW	m	14,5 0,2	14 0,3	14 0,3	13,5 0,3	13,5 0,4	13 0,4	12 0,4	10 0,4	8 0,5									
		1/3	kW	m	22 0,3	21 0,5	21 0,5	20,5 0,5	20 0,6	19,5 0,6	17,5 0,6	15 0,7	12 0,7								
		1/4	kW	m	29 0,4	28 0,6	28 0,7	27 0,7	27 0,7	26 0,8	23,5 0,8	20 0,9	16 0,9								
		1/5	kW	m	36 0,5	35 0,8	34,5 0,8	34 0,9	33 0,9	32,5 1	29,5 1	25 1,1	20 1,2								
		1/6	kW	m	44 0,6	42,5 1	41,5 1	41 1	40 1,1	39 1,2	35 1,3	30 1,3	24 1,4								
		1/7	kW	m	51 0,7	49,5 1,1	48,5 1,2	47,5 1,3	46,5 1,3	45 1,4	41 1,5	35 1,6	28 1,6								
		1/8	kW	m	58 0,8	56 1,3	55 1,4	55 1,4	53 1,5	52 1,6	47 1,7	40 1,8	32 1,9								
		NPSH m				1	1	1	1	1	1	1	1,1	1,3							
HMU40-2 / 2	65 x 40	kW	m	17,5 0,4					17,5 0,6	17 0,6	16 0,7	15,5 0,7	14,5 0,8	11,5 0,9	8,4 0,9						
		1/3	kW	m	26 0,6				26 0,8	25,5 0,9	24,5 1	23 1,1	21,5 1,2	17 1,3	12,5 1,3						
		1/4	kW	m	34,5 0,7				35 1,1	34 1,3	32,5 1,4	31 1,5	28,5 1,6	23 1,7	16,5 1,8						
		1/5	kW	m	43 0,9				44 1,5	42,5 1,6	40,5 1,7	38,5 1,9	35,5 2	29 2,1	21 2,2						
		1/6	kW	m	51 1,1				52 1,7	51 1,9	49 2,1	46 2,2	42,5 2,4	34,5 2,6	25 2,7						
		1/7	kW	m	60 1,3				61 2	59 2,2	57 2,4	54 2,6	50 2,8	40,5 3	29 3,1						
		1/8	kW	m	69 1,5				70 2,3	68 2,5	65 2,8	62 3	57 3,2	46 3,5	33,5 3,6						
		NPSH m							1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,7					
HMU50-1 / 2	80 x 50	kW	m	23,5 0,7								23 1,2	22,5 1,3	21 1,4	19 1,6	17 1,7	14 1,8	10,5 1,8			
		1/3	kW	m	35 1							34 1,8	33,5 1,9	31,5 2,2	28,5 2,4	25 2,6	21 2,7	16 2,8			
		1/4	kW	m	46,5 1,4							45,5 2,4	44,5 2,6	41,5 2,9	38 3,2	33,5 3,4	28 3,6	21 3,7			
		1/5	kW	m	58 1,7							57 3	56 3,3	52 3,7	47,5 4	42 4,3	35 4,5	26,5 4,6			
		1/6	kW	m	70 2,1							68,5 3,7	67 3,9	63 4,4	58 4,8	50 5,2	42 5,4	31,5 5,6			
		1/7	kW	m	82 2,4							80 4,3	78 4,5	73 5,1	67 5,6	59 6	49 6,3	37 6,5			
		1/8	kW	m	93 2,8							92 4,9	89 5,2	84 5,9	77 6,4	67 6,9	56 7,3	42,5 7,4			
		NPSH m										1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7			
HMU50-2 / 2	80 x 50	kW	m	22,5 1									22 1,6	21 1,8	20 1,9	18,5 2	16,5 2,1	15 2,2	13 2,2	10,5 2,2	
		1/3	kW	m	34 1,5									33 2,5	31,5 2,7	30 2,8	27,5 3	25 3,2	22 3,3	19 3,3	16 3,3
		1/4	kW	m	45 2									44 3,3	42 3,6	40 3,8	37 4	33,5 4,2	30 4,4	26 4,5	21 4,5
		1/5	kW	m	57 2,5									56 4,1	53 4,5	50 4,8	46 5	42 5,3	37 5,5	32 5,6	26,5 5,6
		1/6	kW	m	68 3									66 5	64 5,4	60 5,7	56 6	50 6,3	44,5 6,6	38,5 6,7	32 6,8
		1/7	kW	m	79 3,5									78 5,8	74 6,3	70 6,7	64 7,1	58 7,4	52 7,7	45 7,8	37 7,9
		1/8	kW	m	90 4									89 6,7	84 7,2	80 7,6	74 8,1	67 8,5	59 8,8	51 9	42,5 9
		NPSH m										1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7

m = Prevalenza manometrica totale - Total manometric head - Hauteur manométrique totale
kW = Potenza assorbita - Absorbed power - Puissance absorbée

1750 n [min⁻¹]

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO
OPERATING DATA
CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

TIPO TYPE TYPE	DNa x DNm	PORTATA - CAPACITY - DEBIT																			
		l/s	0	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
		m ³ /h	0	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8		
mm	l/min	0	90	120	150	180	210	240	270	300	360	420	480	540	600	660	720	780			
HMU40-1 / 2	65 x 40	kW	m	21,5 0,3	21 0,5	20 0,6	18,5 0,7	17 0,7	14,5 0,7	12 0,7	9 0,8										
		/ 3	kW	m	32,5 0,5	31 0,8	30 0,9	28 1	25 1,1	22 1,1	18 1,1	13,5 1,2									
		/ 4	kW	m	43,5 0,6	41,5 1,1	40 1,2	37 1,3	33,5 1,4	29,5 1,5	24 1,5	18 1,6									
		/ 5	kW	m	54 0,8	52 1,4	50 1,6	46,5 1,7	42 1,8	36,5 1,9	30 1,9	23 2									
		/ 6	kW	m	65 1	62 1,7	60 1,9	56 2	50 2,2	43,5 2,3	36 2,3	27,5 2,4									
		/ 7	kW	m	76 1,1	73 2	70 2,2	65 2,4	59 2,5	51 2,7	42 2,7	32 2,8									
		/ 8	kW	m	87 1,3	83 2,3	80 2,5	75 2,7	68 2,9	58 3	48 3,1	36,5 3,2									
		NPSH m				1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7									
HMU40-2 / 2	65 x 40	kW	m	25,5 0,6			25,5 1	25 1,1	24 1,2	23 1,3	22 1,3	20 1,4	16,5 1,5	12,5 1,5							
		/ 3	kW	m	38,5 0,9			38,5 1,5	38 1,7	36,5 1,8	35 1,9	32,5 2	30,5 2,1	25 2,2	18,5 2,3						
		/ 4	kW	m	51 1,2			51 2,1	50 2,2	48,5 2,4	46,5 2,5	44 2,7	40,5 2,8	33,5 3	25 3,1						
		/ 5	kW	m	64 1,5			64 2,6	63 2,8	60 3	58 3,2	55 3,4	51 3,5	41,5 3,8	31 3,9						
		/ 6	kW	m	76 1,8			76 3,1	75 3,4	73 3,6	69 3,8	66 4,1	61 4,2	50 4,5	37 4,7						
		/ 7	kW	m	90 2,1			90 3,6	88 3,9	85 4,2	81 4,5	77 4,7	71 5	58 5,3	43,5 5,5						
		/ 8	kW	m	102 2,4			102 4,2	100 4,5	98 4,8	93 5,1	88 5,4	81 5,7	67 6,1	50 6,3						
		NPSH m					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	1,9						
HMU50-1 / 2	80 x 50	kW	m	33 1,2						33 2,1	32,5 2,2	32 2,3	30,5 2,5	29 2,7	26 2,9	23,5 3,1	20,5 3,2				
		/ 3	kW	m	49,5 1,8					49 3,1	48,5 3,3	47,5 3,5	45,5 3,8	42,5 4,2	39,5 4,4	35 4,6	30,5 4,8				
		/ 4	kW	m	67 2,4					66 4,1	66 4,4	64 4,6	61 5,1	57 5,5	52 5,8	47 6,2	41 6,4				
		/ 5	kW	m	83 3,1					82 5,2	81 5,5	80 5,8	75 6,3	71 6,9	66 7,4	59 7,8	51 8				
		/ 6	kW	m	100 3,7					99 6,3	97 6,6	95 7	91 7,7	86 8,3	79 8,8	70 9,3	62 9,6				
		/ 7	kW	m	117 4,3					116 7,3	114 7,7	112 8,1	106 9	100 9,7	92 10,3	83 10,8	71 11,2				
		/ 8	kW	m	133 4,9					132 8,3	130 8,8	128 9,3	121 10,2	114 11	105 11,8	94 12,4	82 12,8				
		NPSH m								1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,7	1,9				
HMU50-2 / 2	80 x 50	kW	m	32,5 1,6									32 2,8	30,5 3	29,5 3,3	27,5 3,4	25,5 3,5	23,5 3,7	21,5 3,8	19 3,8	
		/ 3	kW	m	49 2,5									48 4,3	46 4,6	44 4,8	41,5 5,1	38,5 5,3	35,5 5,5	32 5,7	28,5 5,8
		/ 4	kW	m	65 3,3									64 5,7	61 6,1	59 6,5	55 6,8	51 7,1	47,5 7,4	43 7,6	38 7,7
		/ 5	kW	m	82 4,2									80 7,1	77 7,6	73 8,1	69 8,6	65 8,9	59 9,2	53 9,5	47,5 9,7
		/ 6	kW	m	98 5									96 8,6	92 9,2	88 9,7	83 10,3	77 10,7	71 11,1	65 11,4	57 11,6
		/ 7	kW	m	114 5,9									112 10	108 10,7	103 11,4	96 12	90 12,5	82 12,9	75 13,3	66 13,5
		/ 8	kW	m	130 6,8									128 11,4	123 12,2	118 13	111 13,7	103 14,3	95 14,8	86 15	76 15,5
		NPSH m												1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8

m = Prevalenza manometrica totale - Total manometric head - Hauteur manométrique totale
kW = Potenza assorbita - Absorbed power - Puissance absorbée

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO
OPERATING DATA
CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

n [min⁻¹] **2000**

TIPO TYPE TYPE	DNa x DNm	PORTATA - CAPACITY - DEBIT																						
		l/s	0	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	11	13	15	17			
		m ³ /h	0	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	48,6	54	61			
mm	l/min	0	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	420	480	540	600	660	780	900	1020				
HMU40-1 / 2	65 x 40	kW	m	28,5	27,5	26,5	25,5	24	22	19	16	13	9,5											
				0,5	0,8	0,9	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2											
			m	42,5	41,5	40	38,5	36	33	28,5	24	19	14											
				0,7	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8												
			m	57	55	53	51	48	44	38	32	26	19											
				1	1,6	1,8	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,4											
			m	71	69	67	64	60	54	48	40,5	32	23,5											
				1,2	2	2,2	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3	3											
	m	85	83	81	77	72	65	57	48,5	39	28,5													
		1,5	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6													
	m	99	97	94	90	84	76	67	56	45,5	32													
		1,7	2,8	3,1	3,4	3,7	3,8	4	4,1	4,2	4,2													
	m	114	110	107	102	96	87	77	64	52	37,5													
		2	3,2	3,6	3,9	4,2	4,4	4,6	4,7	4,8	4,8													
NPSH m				1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	1,7	2	2,4												
HMU40-2 / 2	65 x 40	kW	m	32,5				33	32	31,5	30	29	27	25	21,5	17								
				0,9				1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4								
			m	49				49,5	48,5	47	45	43	41	38	32	25								
				1,4				2,4	2,5	2,7	2,8	3	3,1	3,3	3,4	3,5								
			m	65				66	65	63	61	58	55	51	43	34								
				1,8				3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,3	4,6	4,7								
			m	82				83	81	78	76	72	68	63	54	42,5								
				2,3				3,9	4,2	4,5	4,8	5	5,2	5,4	5,7	5,9								
	m	99				99	97	94	91	87	82	77	65	51										
		2,8				4,7	5,1	5,4	5,7	6	6,3	6,5	6,9	7,1										
	m	115				116	113	110	106	101	96	89	75	60										
		3,2				5,6	5,9	6,3	6,7	7	7,3	7,6	8	8,2										
	m	131				132	129	126	121	116	109	102	86	68										
		3,7				6,4	6,8	7,2	7,6	8	8,4	8,7	9,2	9,4										
NPSH m						1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	2,1										
HMU50-1 / 2	80 x 50	kW	m	44						45	44,5	44	43	42	40	37,5	34,5	30,5	27					
				1,6						3	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,2	4,4	4,6	4,7					
			m	67						68	67	66	65	63	60	56	51	46	40,5					
				2,5						4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,9	6,2	6,6	6,8	7					
			m	89						91	89	88	86	84	80	75	68	61	54					
				3,3						6	6,3	6,6	7	7,2	7,8	8,3	8,8	9,1	9,4					
			m	111						113	112	110	108	105	100	94	85	77	67					
				4,1						7,4	7,8	8,2	8,7	9	9,7	10,4	11	11,4	11,8					
	m	133						136	134	132	130	126	120	112	103	92	81							
		5						8,8	9,4	9,9	10,4	11	11,7	12,5	13,1	13,4	14,1							
	m	155						158	156	154	151	148	140	131	120	108	94							
		5,7						10,4	11	11,5	12,1	12,7	13,7	14,6	15,5	16	16,5							
	m	177						181	179	176	173	169	160	150	137	123	108							
		6,6						11,8	12,5	13,2	13,9	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19							
NPSH m								1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	2						
HMU50-2 / 2	80 x 50	kW	m	43									43,5	42,5	41,5	40,5	38,5	37	34,5	30	24,5	18		
				2,5										3,9	4	4,3	4,6	4,9	5	5,3	5,6	5,8	5,9	
			m	64										66	65	63	61	58	55	52	45	36,5	26	
				3,8										5,9	6	6,4	6,9	7,2	7,6	7,9	8,4	8,7	8,8	
			m	86										87	86	84	81	78	74	69	60	49	35	
				5										7,8	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,5	11,2	11,6	11,8	
			m	107										109	107	104	101	97	92	86	75	61	43,5	
				6,3										9,7	10,1	10,8	11,4	12	12,7	13,1	14	14,5	14,7	
	m	128										131	129	125	121	116	110	104	90	73	53			
		7,6										11,7	12,1	13	13,7	14,5	15	15,5	17	17,5	18			
	m	151										153	150	146	142	136	129	121	105	86	61			
		8,8										13,7	14,1	15	16	17	18	18,5	19,5	20,5	20,5			
	m	171										175	172	167	161	155	147	138	120	98	70			
		10,1										15,5	16	17	18,5	19	20	21	22,5	23	23,5			
NPSH m												1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,9	2,2	2,7			

m = Prevalenza manometrica totale - Total manometric head - Hauteur manométrique totale
kW = Potenza assorbita - Absorbed power - Puissance absorbée

TIPO TYPE TYPE	DN _a x DN _m	PORTATA - CAPACITY - DEBIT																		
		l/s	0	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19
		m ³ /h	0	5,4	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	50	54	61	68
mm	l/min	0	90	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	1020	1140	
HMU40-1 / 2	65 x 40	kW	m	34	33,5	33	30	25,5	19,5	12,5										
				0,6	1	1,1	1,3	1,5	1,6	1,6										
/ 3	65 x 40	kW	m	51	50	49	45	38	29	18,5										
				1	1,6	1,7	2	2,2	2,3	2,4										
/ 4	65 x 40	kW	m	68	67	65	60	51	38,5	24										
				1,3	2	2,3	2,7	3	3,1	3,2										
/ 5	65 x 40	kW	m	85	83	81	75	64	48,5	30,5										
				1,6	2,6	2,8	3,3	3,7	3,9	4										
/ 6	65 x 40	kW	m	102	100	98	90	76	58	36										
				2	3,1	3,1	4	4,4	4,7	4,8										
/ 7	65 x 40	kW	m	119	117	114	105	89	68	42,5										
				2,3	3,6	4	4,7	5,2	5,5	5,6										
/ 8	65 x 40	kW	m	136	134	131	120	102	78	48,5										
				2,7	4,2	4,6	5,4	5,9	6,2	6,4										
NPSH m				1,5	1,5	1,5	1,7	2	2,5											
HMU40-2 / 2	65 x 40	kW	m	39,5			40,5	39	36	33	29	24,5	19							
				1,2			2	2,2	2,5	2,7	2,9	3	3,1							
/ 3	65 x 40	kW	m	59			60	59	54	49,5	43,5	36,5	28,5							
				1,8			3	3,4	3,7	4,1	4,3	4,5	4,6							
/ 4	65 x 40	kW	m	79			81	78	73	66	58	49	38							
				2,4			4	4,5	5	5,5	5,8	6	6,2							
/ 5	65 x 40	kW	m	99			101	97	91	82	72	61	47,5							
				3			5	5,6	6,3	6,9	7,3	7,6	7,7							
/ 6	65 x 40	kW	m	118			121	116	109	99	87	74	57							
				3,6			6	6,8	7,5	8,2	8,7	9,1	9,3							
/ 7	65 x 40	kW	m	138			141	136	127	116	101	86	66							
				4			7	7,9	8,8	9,6	10,2	10,6	10,8							
/ 8	65 x 40	kW	m	157			161	156	146	132	115	98	76							
				4,8			8	9,1	10,1	11	11,7	12,1	12,4							
NPSH m					1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	2,1	2,7									
HMU50-1 / 2	80 x 50	kW	m	53				54	52	50	47,5	44,5	41	37	33	27,5				
				2,3				4,2	4,6	5	5,3	5,6	5,9	6	6,3	6,4				
/ 3	80 x 50	kW	m	79				81	78	75	71	67	62	56	49	41				
				3,4				6,3	6,9	7,5	8	8,4	8,8	9,1	9,4	9,6				
/ 4	80 x 50	kW	m	106				107	104	100	95	89	82	75	65	55				
				4,6				8,4	9,2	10	10,6	11,2	11,7	12,2	12,5	12,8				
/ 5	80 x 50	kW	m	132				134	130	125	119	111	103	94	82	68				
				5,8				10,5	11,5	12,4	13,3	14	14,7	15	15,5	16				
/ 6	80 x 50	kW	m	159				161	155	150	143	133	124	112	98	82				
				7				12,5	13,8	15	16	17	17,5	18,5	19	19,5				
/ 7	80 x 50	kW	m	185				188	182	175	166	156	144	131	115	96				
				8				14,7	16	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22	22,5				
/ 8	80 x 50	kW	m	211				215	208	200	190	178	165	150	131	109				
				9,2				17	18,5	20	21	22,5	23,5	24,5	25	26,5				
NPSH m								1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	2	2,3	2,7				
HMU50-2 / 2	80 x 50	kW	m	52					51	50	48,5	47	44,5	42,5	40	37,5	34,5	28	20	
				3,3					5,5	5,8	6	6,4	6,8	7	7,3	7,5	7,6	7,8	7,8	
/ 3	80 x 50	kW	m	78					77	75	73	70	67	64	60	57	52	42	30,5	
				5					8,2	8,7	9,2	9,7	10,1	10,5	10,9	11,2	11,3	11,6	11,8	
/ 4	80 x 50	kW	m	104					103	100	97	94	90	85	81	75	69	56	41	
				6,5					10,9	11,6	12,2	12,8	13,5	14	14,5	15	15	15,5	16	
/ 5	80 x 50	kW	m	130					128	125	121	117	112	107	101	94	86	71	51	
				8,1					13,6	14,4	15,5	16	17	17,5	18	18,5	19	19,5	19,5	
/ 6	80 x 50	kW	m	156					154	151	145	141	134	128	120	113	104	84	61	
				9,8					16,5	17,5	18,5	19	20,5	21	22,5	23	23,5	23	23,5	
/ 7	80 x 50	kW	m	182					180	175	170	164	157	150	140	131	121	98	71	
				11,4					19	20	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	26	26,5	27	27,5	
/ 8	80 x 50	kW	m	208					206	200	194	188	180	170	161	150	137	113	80	
				13					22	23	24,5	25,5	27	28	29	30	30,5	31	31,5	
NPSH m								1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	2	2,2	2,7	3,3		

m = Prevalenza manometrica totale - Total manometric head - Hauteur manométrique totale
kW = Potenza assorbita - Absorbed power - Puissance absorbée

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO
OPERATING DATA
CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

n [min⁻¹] **2400**

TIPO TYPE TYPE	DNa x DNm	PORTATA - CAPACITY - DEBIT																					
		l/s	0	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	19	21		
		m ³ /h	0	7,2	9	10,8	12,6	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	54	61	68	76		
mm	l/min	0	120	150	180	210	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	900	1020	1140	1260			
HMU40-1 / 2	65 x 40	kW	m	40	39,5	38	36,5	34	32	27	20,5												
				0,8	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2	2,1												
			m	60	59	57	54	51	48	40,5	30,5												
				1,3	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3	3,1												
			m	80	78	76	73	68	64	54	41												
				1,7	2,8	3	3,3	3,5	3,7	4	4,2												
			m	99	98	95	91	86	80	67	51												
				2,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5	5,2												
	m	119	118	114	109	102	96	81	61														
		2,6	4,2	4,6	5	5,3	5,6	6	6,3														
	m	139	138	133	127	120	112	94	71														
		3	4,9	5,4	5,8	6,2	6,5	7	7,3														
	m	159	157	152	145	136	128	108	81														
		3,5	5,6	6,2	6,6	7,1	7,5	8	8,4														
NPSH m			1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2	2,3														
HMU40-2 / 2	65 x 40	kW	m	47				47,5	47	44,5	42	37,5	33	27,5									
				1,6				2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	3,8	4									
			m	70				72	70	66	62	56	49,5	41,5									
				2,3				4	4,3	4,7	5,1	5,5	5,8	5,9									
			m	94				95	94	89	82	75	65	56									
				3,2				5,3	5,7	6,3	6,8	7,3	7,7	7,9									
			m	117				119	117	112	103	94	82	69									
				3,9				6,7	7,1	7,9	8,6	9,2	9,6	10									
	m	141				143	141	134	124	112	98	83											
		4,7				8	8,5	9,4	10,3	11	11,6	11,9											
	m	164				167	165	156	144	131	115	97											
		5,5				9,4	10	11	12	12,8	13,5	13,9											
	m	187				191	188	179	166	150	131	111											
		6,3				10,7	11,4	12,6	13,7	14,7	15,4	15,9											
NPSH m						1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	2	2,5											
HMU50-1 / 2	80 x 50	kW	m	63						64	63	61	59	55	52	48,5	44,5	39,5					
				2,9						5,2	5,7	6,2	6,6	7	7,3	7,7	7,9	8,1					
			m	95							96	95	91	88	83	79	73	67	59				
				4,5							7,8	8,5	9,2	9,9	10,5	11	11,5	11,9	12,2				
			m	126							129	126	122	117	112	105	98	89	79				
				6							10,5	11,4	12,3	13,1	14	14,7	15,3	15,8	16,3				
			m	157							161	157	152	146	140	131	121	111	99				
				7,5							13	14,2	15,5	16,5	17,5	18,5	19	20	20,5				
	m	188							193	189	182	176	167	158	146	133	118						
		9							15,5	17	18,5	20	21	22	23	24	24,5						
	m	220							225	220	213	205	195	184	171	156	138						
		10,5							18,5	20	21,5	23	24,5	26	27	28	29						
NPSH m									1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2	2,2	2,5						
HMU50-2 / 2	80 x 50	kW	m	61							62	61	59	58	56	54	51	45,5	39	32	23		
				4,2							6,8	7,2	7,6	7,9	8,4	8,7	9,2	9,7	9,9	10	10,2		
			m	93								93	91	89	87	84	80	76	68	59	48	34	
				6,4								10,2	10,8	11,4	12	12,5	13	13,7	14,5	14,9	15	15,3	
			m	124								124	122	119	115	112	107	102	91	79	64	45,5	
				8,5								13,7	14,4	15	16	17	17,5	18	19,5	20	20,5	20,5	
			m	155								155	152	148	144	139	134	128	113	98	80	57	
				10,6								17	18	19	20	21	22	23	24	25	25	25,5	
	m	187								186	182	178	173	167	161	153	136	118	96	68			
		12,7								20,5	21,5	23	24	25	26,5	27,5	29	30	30	30,5			
	m	217								217	213	208	201	195	187	178	159	136	112	80			
		14,7								24	25	26,5	28	29,5	30	31	33	34,5	36	36,5			
	m	248								248	242	238	230	222	214	204	182	156	128	91			
		17								27,5	29	30,5	32	33,5	35	36,5	38,5	39,5	40,5	41			
NPSH m										1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,2	2,7	3,4	4,3			

m = Prevalenza manometrica totale - Total manometric head - Hauteur manométrique totale
kW = Potenza assorbita - Absorbed power - Puissance absorbée

TIPO TYPE TYPE	DN _a x DN _m	PORTATA - CAPACITY - DEBIT																				
		l/s	0	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17	19	21	23		
		m ³ /h	0	9	10,8	12,6	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	46,8	54	61	68	76	83		
mm	l/min	0	150	180	210	240	300	360	420	480	540	600	660	780	900	1020	1140	1260	1380			
HMU40-1 / 2	65 x 40	kW	m	47,5	47	45	43	41	35,5	29,5	21,5											
				1,2	2	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8											
			m	72	70	68	64	61	54	44	32											
				1,7	3	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,2											
			m	95	94	90	86	82	71	59	43											
				2,3	4	4,3	4,6	4,8	5,2	5,5	5,6											
			m	120	117	113	107	102	89	74	53											
				2,9	5	5,3	5,7	6	6,5	6,9	7											
	m	144	140	135	129	122	106	89	65													
		3,5	6	6,4	6,8	7,3	7,9	8,3	8,4													
	m	168	164	157	151	142	125	103	76													
		4,1	7	7,5	8	8,4	9,2	9,6	9,9													
	m	192	187	180	172	163	143	118	86													
		4,6	8	8,5	9,1	9,6	10,5	11	11,3													
NPSH m			2	2	2	2	2	2,3	3													
HMU40-2 / 2	65 x 40	kW	m	57			58	57	55	52	49	44,5	39	33	26,5							
				2,1			3,5	3,7	4	4,4	4,7	5	5,2	5,3	5,4							
			m	84			87	86	83	79	73	66	59	50	39,5							
				3,1			5,3	5,6	6,1	6,6	7	7,5	7,8	8	8							
			m	112			116	114	111	105	98	88	79	66	53							
				4,2			7,1	7,5	8,1	8,8	9,4	10	10,4	10,6	10,8							
			m	141			145	143	138	132	122	111	98	83	66							
				5,2			8,9	9,3	10,2	11	11,8	12,5	13	13,3	13,4							
	m	169			174	173	166	157	146	133	117	100	79									
		6,3			10,7	11,2	12,2	13,2	14,1	15	15,5	16	16									
	m	197			203	201	194	183	171	155	137	116	93									
		7,3			12,4	13	14,3	15,5	16,5	17,5	18	18,5	19									
	m	225			232	230	221	210	195	177	156	132	105									
		8,4			14,2	15	16,5	17,5	19	20	21	21,5	21,5									
NPSH m					1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	2,2	2,5	3	3,8									
HMU50-1 / 2	80 x 50	kW	m	77					78	75	73	70	67	64	55	44						
				4					7,4	7,9	8,4	8,9	9,3	9,7	10,5	11						
			m	116						117	113	110	105	100	95	83	66					
				6						11	11,9	12,6	13,3	14	14,6	15,5	16,5					
			m	154						156	151	146	140	134	127	110	88					
				8						14,8	16	17	18	19	19,5	21	22					
	m	192						194	189	183	176	167	159	137	110							
		10						18,5	20	21	22	23,5	24,5	26	27,5							
	m	230						233	227	219	211	201	191	165	132							
		12						22	23,5	25,5	26,5	28	29	31,5	33							
NPSH m								1,8	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,6	3,5							
HMU50-2 / 2	80 x 50	kW	m	75							74	72	70	66	60	53	47	38,5	25			
				5,7								10	10,4	10,8	11,7	12,3	12,8	13,2	13,4	13,5		
			m	114								111	108	105	99	90	81	70	58	38		
				8,6								14,8	15,5	16	17,5	18,5	19,5	20	20	20,5		
			m	150								148	144	141	132	120	107	94	76	51		
				11,5								20	21	21,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27	27		
			m	188								185	181	176	164	150	134	117	96	63		
		14,4								24,5	26	27	29	31	32	33	33,5	34				
	m	226								221	217	211	197	180	161	140	115	76				
		17,5								30	31	32,5	35	37	38,5	39,5	40,5	40,5				
	m	263								258	252	246	230	210	187	164	133	88				
		20								35	36,5	38	41	43	45	46,5	47	47				
NPSH m										1,8	1,9	1,9	2,1	2,4	2,9	3,5	4,4	5,3				

m = Prevalenza manometrica totale - Total manometric head - Hauteur manométrique totale
kW = Potenza assorbita - Absorbed power - Puissance absorbée

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO
OPERATING DATA
CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

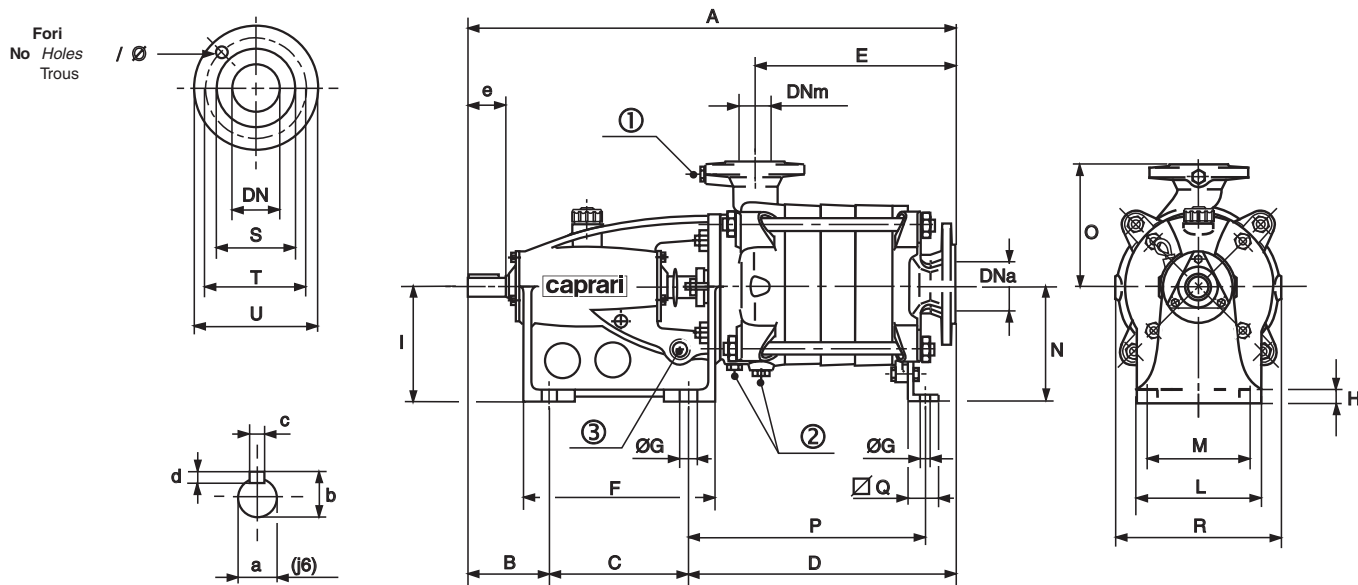
n [min⁻¹] **2900**

TIPO TYPE TYPE	DNa x DNm	PORTATA - CAPACITY - DEBIT																				
		l/s	0	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	19	21	23	25	
		m ³ /h	0	9	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	54	61	68	76	83	90	
	mm	l/min	0	150	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	900	1020	1140	1260	1380	1500	
HMU40-1 / 2	65 x 40	kW	m	57	57	55	51	45	39,5	31	22											
				1,5	2,5	2,7	3,1	3,3	3,6	3,7	3,7											
		/ 3	kW	m	86	85	82	76	68	59	48	33										
				2,3	3,8	4	4,6	5	5,3	5,5	5,6											
		/ 4	kW	m	115	113	110	101	91	78	63	44										
				3,1	5	5,4	6,1	6,6	7,1	7,3	7,5											
		/ 5	kW	m	143	142	137	126	113	97	79	55										
				3,8	6,3	6,7	7,6	8,3	8,9	9,2	9,3											
/ 6	kW	m	172	170	164	151	137	117	96	67												
		4,6	7,5	8,1	9,1	10	10,6	11	11,2													
/ 7	kW	m	200	199	191	176	159	136	112	79												
		5,3	8,8	9,5	10,7	11,7	12,4	12,8	13													
/ 8	kW	m	230	227	219	202	182	158	129	89												
		6,1	10	10,8	12,2	13,4	14,2	14,7	14,9													
NPSH m				2,1	2,1	2,1	2,2	2,4	2,9	4,1												
HMU40-2 / 2	65 x 40	kW	m	68			69	67	64	61	57	51	46	39	32							
				2,7			4,8	5,2	5,6	6	6,3	6,6	6,9	7	7							
		/ 3	kW	m	101			104	100	98	92	85	77	68	59	47						
				4,1			7,1	7,7	8,3	8,9	9,9	10,3	10,5	10,5								
		/ 4	kW	m	135			139	135	129	122	113	103	92	78	63						
				5,5			9,5	10,3	11,2	11,9	12,6	13,3	13,7	14	14							
		/ 5	kW	m	169			173	168	161	153	142	129	114	97	79						
				6,9			11,8	12,9	13,9	14,9	16	16,5	17	17,5	17,5							
/ 6	kW	m	201			207	202	194	183	170	155	137	117	96								
		8,3			14,3	15,5	16,5	18	19	20	20,5	21	21									
/ 7	kW	m	236			242	236	226	214	199	180	160	137	112								
		9,7			16,5	18	19,5	21	22	23	24	24,5	24,5									
NPSH m					1,8	1,8	1,9	2	2,2	2,5	2,8	3,5	4,7									
HMU50-1 / 2	80 x 50	kW	m	91						92	90	87	84	80	76	72	62	47				
				5,3						10	10,6	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	14	14,5				
		/ 3	kW	m	139						138	135	131	125	120	114	108	93	71			
				8						15	16	17	17,5	18,5	19	20	21	21	22			
		/ 4	kW	m	185						185	179	173	168	161	152	145	123	95			
				10,5						20	21	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	28	29				
		/ 5	kW	m	229						231	225	218	210	200	191	180	154	118			
				13,2						25	26,5	28	29,5	30,5	32	33	35	36				
/ 6	kW	m	276						276	269	261	251	241	228	216	186	142					
		15,8						30	31	33,5	35	37	38	39,5	42	43,5						
NPSH m									2	2,1	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	3,7	5,4					
HMU50-2 / 2	80 x 50	kW	m	90								88	86	84	81	76	70	64	56	47	33	
				7,6								13,1	13,7	14,2	14,8	15,5	16,5	17	17,5	18	18	
		/ 3	kW	m	135								132	129	126	122	114	104	94	83	69	50
				11,4									19,5	20,5	21,5	22	23,5	24,5	25,5	26	26,5	26,5
		/ 4	kW	m	190								175	172	168	164	152	140	126	111	92	69
				15,4									26	27	28,5	29,5	31	32,5	34	35	35,5	35,5
		/ 5	kW	m	225								219	215	211	205	191	174	158	139	115	86
				19									33	34	35,5	36,5	39	40,5	42,5	43	44	44,5
/ 6	kW	m	268								264	258	253	245	228	210	190	167	139	103		
		23									39	41	42,5	44	47	49	51	52	53	53,5		
NPSH m											2	2	2,1	2,2	2,6	3	3,6	4,2	5	5,9		

m = Prevalenza manometrica totale - Total manometric head - Hauteur manométrique totale
kW = Potenza assorbita - Absorbed power - Puissance absorbée

TIPO TYPE TYPE	DNa x DNm	PORTATA - CAPACITY - DEBIT																				
		l/s	0	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	19	21	23	25	27	
		m³/h	0	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	54	61	68	76	83	90	97,2	
mm	l/min	0	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	900	1020	1140	1260	1380	1500	1620		
HMU40-1 / 2	65 x 40	m	83	82	78	72	66	59	50	41												
		kW	2,7	4,4	4,9	5,4	5,8	6,1	6,4	6,5												
/ 3	65 x 40	m	125	124	117	109	99	89	75	61												
		kW	4,1	6,6	7,4	8,1	8,8	9,2	9,6	9,8												
/ 4	65 x 40	m	167	166	156	146	133	118	102	80												
		kW	5,4	8,8	9,8	10,9	11,8	12,4	12,8	13												
/ 5	65 x 40	m	208	207	195	181	166	148	126	100												
		kW	6,8	11	12,4	13,6	14,6	15,5	16	16												
/ 6	65 x 40	m	250	249	235	218	200	178	151	121												
		kW	8,1	13,2	14,8	16,5	17,5	18,5	19	19,5												
NPSH m				2,5	2,5	2,5	2,7	3	3,5	4,2												
HMU40-2 / 2	65 x 40	m	99			100	98	95	91	86	80	74	67	60								
		kW	4,9			8,4	9	9,6	10,2	10,7	11,2	11,7	12	12,3								
/ 3	65 x 40	m	147			151	147	142	136	129	121	111	100	89								
		kW	7,3			12,6	13,6	14,5	15,5	16	17	17,5	18	18,5								
/ 4	65 x 40	m	197			201	197	191	182	172	161	149	134	119								
		kW	9,7			17	18	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24	24,5								
/ 5	65 x 40	m	245			251	246	238	227	216	201	186	168	149								
		kW	12,1			21	22,5	24	25,5	27	28	29	30	30,5								
NPSH m					1,9	2	2	2,2	2,4	2,6	3,1	3,8	4,8									
HMU50-1 / 2	80 x 50	m	135						135	133	130	126	122	117	108	97	84					
		kW	9,3						17	18	19	20	20,5	21,5	22,5	24	25					
/ 3	80 x 50	m	201						203	199	194	189	184	176	162	145	125					
		kW	14						26	27	28,5	29,5	31	32	34	36	37,5					
/ 4	80 x 50	m	268						270	265	259	252	244	235	217	194	166					
		kW	18,5						34	36	38	39,5	41	42,5	45,5	48	50					
NPSH m									2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	3,1	4,5	7,2					
HMU50-2 / 2	80 x 50	m	130								130	128	126	121	114	108	100	92	83	72		
		kW	13,1									22	23	24	25	26,5	28	29	30	30,5	31	
/ 3	80 x 50	m	196								195	192	189	182	173	162	150	138	125	109		
		kW	20								33	34,5	35,5	38	40	42	43,5	45	46	46,5		
/ 4	80 x 50	m	261								260	256	252	242	230	215	200	184	165	145		
		kW	27								44,5	46	47,5	50,5	53,5	56	58	60	61	62		
NPSH m											2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,3	3,7	4,3	4,9	5,6		

m = Prevalenza manometrica totale - Total manometric head - Hauteur manométrique totale
kW = Potenza assorbita - Absorbed power - Puissance absorbée



① = G 3/8 ② = HM40: G 3/8 - HM50: G 1/2 ③ = G 1/2

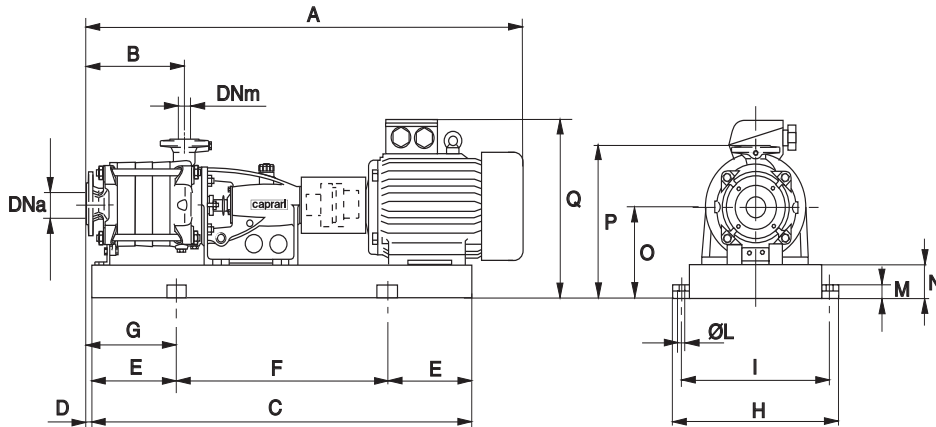
Pompa tipo Pump type Pompe type	DNa	DNm	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	Peso Weight Poids																	
																			Kg																	
mm																				Kg																
HMU40-1/2	65	40	596	124	185	287	198	255	19	16	160	180	150	175	245	-	-	-	-	62																
/3			647			338	249													70																
/4			698			389	300													79																
/5			749			440	351													88																
/6			800			491	402													96																
/7			851			542	453													104																
/8			902			593	504													112																
HMU40-2/2			596			287	198													62																
/3			647			338	249													70																
/4			698			389	300													79																
/5			749			440	351													88																
/6			800			491	402													96																
/7			851			542	453													104																
/8			902			593	504													112																
HMU50-1/2			80			50	727													152	240	335	226	332	22	19	200	215	180	200	276	-	-	-	-	92
/3							785															393	284													105
/4	843	451		342	118																															
/5	901	509		400	131																															
/6	959	567		458	144																															
/7	1017	625		516	156																															
/8	1075	683		574	168																															
HMU50-2/2	727	335		226	92																															
/3	785	393		284	105																															
/4	843	451		342	118																															
/5	901	509		400	131																															
/6	959	567		458	144																															
/7	1017	625		516	156																															
/8	1075	683		574	168																															

SPORGENZA D'ALBERO SHAFT PROJECTION SAILLIE D'ARBRE					FLANGE FLANGES BRIDES									
Pompa tipo Pump type Pompe type	a	b	c x d	e	ø Bocca Port ø ø Orifice	S	T	U	No	ø mm				
	mm										mm			
HMU40-1	28	31	8x7	65	40 (UNI PN40)	87	110	150	4	18				
HMU40-2														
HMU50-1	38	41	10x8	80							50 (UNI PN40)	102	125	165
HMU50-2											65 (UNI PN16)	122	145	185
					80 (UNI PN16)	130	160	200	8					

SELEZIONE - DIMENSIONI E PESI ELETTROPOMPE SU BASE 2P / 50HZ
SELECTION - DIMENSIONS AND WEIGHTS FOR BASE MOUNTED ELECTRIC PUMPS 2P / 50HZ
SÉLECTION - DIMENSIONS ET POIDS DES ÉLECTROPOMPES SUR SOCLE 2P / 50HZ

2 POLI/50Hz
POLES/50Hz
POLES/50Hz

ACCOPIAMENTI CON MOTORI ELETTRICI CHIUSI NORMALIZZATI
COUPLINGS WITH STANDARDIZED ENCLOSED ELECTRIC MOTORS
ACCOUPELEMENTS AVEC MOTEURS ÉLECTRIQUES FERMÉS NORMALISÉS



Ø Bocca Port ø Ø Orifice	R	S	T	Fori Holes Trous	
				No	Ø
DN	mm			No	Ø
40 (UNI PN40)	87	110	150	4	18
50 (UNI PN40)	102	125	165		
65 (UNI PN16)	122	145	185		
80 (UNI PN16)	130	160	200	8	

POMPA PUMP POMPE		MOTORE MOTOR MOTEUR		BGA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Peso Weight Poids							
Typo Type Type	DNa x DNm mm	kW	Grandezza Size Taille	Typo Type Type	mm															Kg							
HMU40-1 /2	65 x 40	3	100L	10/2D	955	198	643	247	100	443	347	320	280							372	113						
		4	112M	11/2D	1014		677			477	398	340	300								398	120					
		7,5	132S	12/2D	1129	249		298			448	448	380	340							434	142					
		7,5			1180	300	349	150	426	499	380	340									434	142					
		11			160M	35/2E	1274		860	344		560	493	430	390							534	228				
		7,5	132S	356/2D	1231		1123			723		380	340								434	170					
		11	160M	358/2E	1325	351	1207			807		430	390								534	246					
		15	160M	363/2E	1376	402	1258			858												534	253				
		15			363/3E	1427	453	1309	13	200	909	213	430	390								534	268				
		11			369/2E	1478	504	1360			960												534	262			
		15	369/3E	1478	504	1360				960												534	277				
		11	374/2E	1478	504	1360				960												534	271				
		15	374/3E	1536		1045				1005												534	286				
		18,5	160L	375/3E	1536		1045			1005												534	302				
		5,5	HMU40-2 /2	132S	12/2D	1078	198	726	247		426	397	380	340								434	134				
		7,5																						434	137		
		11				160M	35/2E	1172					242	150	392										534	209	
		15						35/3E	1223	249	860		293		560	443	430	390								534	217
11	35/2E	1274						300	344			494												534	232		
15	35/3E	1326					1207				807												534	226			
18,5	160L	359/3E				1383	351	1252			852												534	261			
22	180M	400/3E				1395		1287			887												534	276			
18,5	160L	364/3E				1434	402	1303		13	903	213	480	430	20	42	100	280	455	590	339	534	339				
22	180M	365/3E				1446	402	1338			938		480	430	16	38	80	240	415	534	283	534	283				
30	200L	370/3E				1497	453	1389			889		480	430									534	329			
37	HMU50-1 /2	160M				20/3E	1585	453	1440	250	250	940	263	530	480								475	665			
11							1304	226	944	280		594	455	450	400										665	414	
15							1325		993		175	643														594	263
22							180M	21/3E	1419			658	513	490	440											610	300
30							200L	37/4E	1519	284	1008	338		699	530	480										610	341
22							180M	379/3E	1489		1428	16		928	266	480	430									610	367
30							200L	380/4E	1577	342	1424			924		530	480									665	429
37			1635	400	1482						982	271	530	480										665	454		
30			385/4E	1635	400				1482			982	271	530	480									665	444		
45			225M	386/4E	1711			1529	21	250	1029	271	570	520									736	469			
37			200L	390/4E	1693			1540			1040		530	480									736	564			
45			225M	391/4E	1769		458	1587			1087		570	520									736	482			
55			250M	392/5E	1869			1654			1154		630	580									811	578			
15			160M	20/3E	1304			944			594		450	400									594	275			
18,5			160L	21/3E	1361		226	993	280	175	643	455	450	400									594	287			
22			180M	22/3E	1373			1008			658		490	440									610	328			
30			200L	37/4E	1519		284	1049	338		699	513	530	480									610	341			
37					1577		342	1424			924		530	480										665	404		
37	380/4E	1577			342	1424			924		530	480									665	429					
45	225M	381/4E	1653		1471			971		570	520									736	454						
37	386/4E	1711	400	1529			1029	271	570	520										736	550						
55	250M	387/5E	1811		1596			1096		630	580									811	573						
45	225M	391/4E	1769	458	1587			1087		570	520									811	588						
55	250M	392/5E	1869	458	1654			1154		630	580									811	588						

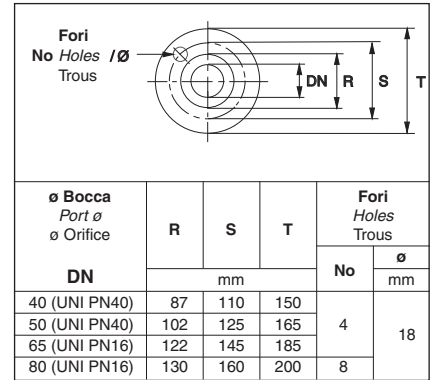
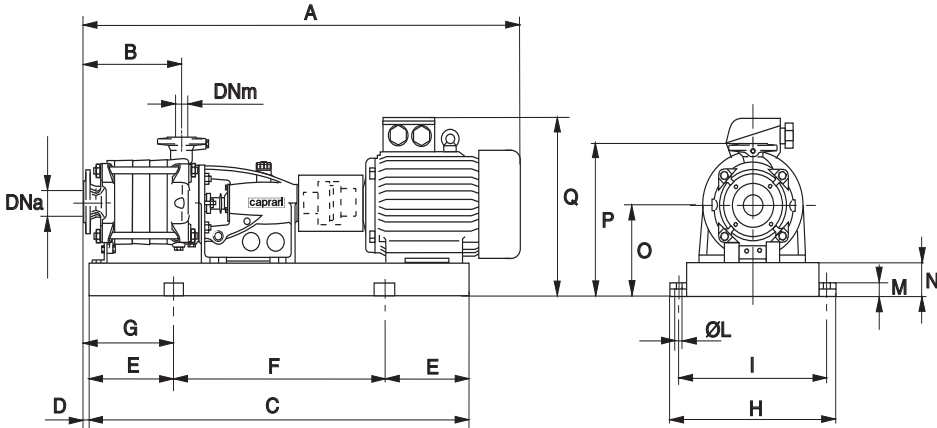
BGA = Base e giunto
Base and coupling
Socle et accouplement

* = Valori indicativi in funzione della marca di motore utilizzato.
Indicatives values according to the type of motor installed.
Valeurs indicatives en fonction de la marque du moteur utilisé.

SELEZIONE - DIMENSIONI E PESI ELETTROPOMPE SU BASE 4P / 50HZ
SELECTION - DIMENSIONS AND WEIGHTS FOR BASE MOUNTED ELECTRIC PUMPS 4P / 50HZ
SÉLECTION - DIMENSIONS ET POIDS DES ÉLECTROPOMPES SUR SOCLE 4P / 50HZ

4 POLI/50Hz
POLES/50Hz
POLES/50Hz

ACCOPIAMENTI CON MOTORI ELETTRICI CHIUSI NORMALIZZATI
COUPLINGS WITH STANDARDIZED ENCLOSED ELECTRIC MOTORS
ACCOUPELEMENTS AVEC MOTEURS ÉLECTRIQUES FERMÉS NORMALISÉS



POMPA PUMP POMPE		MOTORE MOTOR MOTEUR		BGA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Peso Weight Poids																		
Tipo Type Type	DNa x DNm mm	kW	Grandezza Size Taille	Tipo Type Type	mm															Kg																		
HMU40-1 /2	65 x 40	0,37	71L	50/1C	831	198	552	242		352	342									324	98																	
					865																																	101
		/2	0,55	80L	51/1D	916	249	577	293	100	377	393											334	109														
						967																		300	344													
		/4	0,74	90S	15/2D	1005	351	593			640	444	290	250										382	124													
						1056																			353/2D	990												
		/5	1,1	90L	354/2D	1056	402	1000		175	650	188												382	143													
						1107																			360/2D	1041												
		/6	1,1	90S	360/2D	1107	402	1051		13	701													382	151													
						1158																			366/2D	1102												
		/7	2,2	100L	367/2D	1210	453	1164		200	764		320	280										372	167													
						1209																			372/2D	1153												
		/8	1,5	90L	372/2D	1209	504	1153		200	753	213	290	250										372	176													
						1261																			373/2D	1215												
		HMU40-2 /2	65 x 40	0,74	80L	51/1D	865	198	577	242		377	342											334	101													
							903																		954	249	593	293	100	393	393	290	250					
/2	1,1			90S	15/2D	954	249	593	293	100	393	393	290	250										382	115													
						1005																			9/2D	611	298	100	411	398								
/3	1,5			90L	9/2D	1005	300	643	349		443	449												382	126													
						1057																			10/2D	643												
/4	2,2			100L	355/2D	1108	351	1062		175	712	188	320	280										372	150													
						1159																			362/2D	1113												
/5	3			100L	367/2D	1210	453	1164		13	764		320	280										372	162													
						1269																			368/2D	1181												
/6	2,2			100L	362/2D	1159	402	1113		13	764		320	280										372	158													
						1261																			373/2D	1261												
/7	3			100L	367/2D	1210	453	1164		13	764		320	280										372	171													
						1269																			368/2D	1181												
/8	4			112M	368/2D	1269	453	1181		200	781		300	280										398	178													
						1261																			373/2D	1261												
/8	4	112M	408/2D	1232	504	1232		200	832		340	300										438	189															
				1276																			409/2D	1276														
HMU50-1 /2	80 x 50	1,5	90L	53/2D	1034	226	726	280		426	430												442	153														
					1086																			38/2D	1144	284	765	338	150	465	488	340	290					
		/2	2,2	100L	38/2D	1144	284	765	338		465	488	340	290										432	169													
						1202																			376/2D	1202	342	1128										
		/3	3	100L	376/2D	1202	342	1128		16	728		380	330										458	194													
						1261																			377/2D	1261	400	1188										
		/4	4	112M	382/2D	1319	400	1188		200	788	216	380	330										494	216													
						1384																			383/3D	1384	458	1283										
		/5	5,5	132S	388/3D	1341	458	1354		16	941		400	350										494	256													
						1442																			389/3D	1442	458	1354										
		/6	7,5	132M	389/3D	1399	516	1412		16	999		400	350										494	268													
						1500																			394/3D	1500	516	1412										
		/7	7,5	132M	397/3D	1470	516	1483		16	912		450	400										594	286													
						1558																			399/3E	1652	574	1541										
		/8	11	160M	399/3E	1652	574	1541		250	1041	266	450	400										594	350													
						1086																			38/2D	1086	226	765	280	150	465	488	340	290				
HMU50-2 /2	80 x 50	2,2	100L	38/2D	1086	226	765	280		465	430												432	169														
					1144																			1144	284	775	338	150	475	488	360	310						
		/2	4	112M	19/2D	1203	284	775	338		475	488	360	310										458	202													
						1261																			377/2D	1261	342	1225										
		/3	5,5	132S	378/3D	1326	342	1225		16																												

Le pompe Caprari utilizzano vernici certificate WRAS.
Caprari pumps are coated with WRAS Approved paint
Les pompes Caprari utilisent des peintures certifiées WRAS.

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

caprari