

# Bombas centrífugas verticales para grandes caudales SEZ

## Vertical SEZ large-flow centrifugal pumps Pompes centrifuges verticale SEZ à grand débit

Tamaño <b>Size</b> Taille	DN	350 ÷ 800
Caudal <b>Flow rate</b> Débit	Q [m³/h]	hasta 8000 <b>max. 8000</b> jusqu'à 8000
Altura manométrica <b>Pressure head</b> Hauteur manométrique	H [m.c.i.] [m] [m]	hasta 70 <b>max. 70</b> jusqu'à 70
Temperatura del fluido admisible <b>Permissible fluid temperature</b> Température du fluide admisible	T [°C]	-10 hasta +75 <b>-10 to +75</b> -10 jusqu'à +75
Presión máxima <b>Maximum pressure</b> Pression maximale	p [bar]	10
Velocidad de giro <b>Speed of rotation</b> Vitesse de rotation	n [r.p.m.] [min⁻¹] [tr/min]	50Hz: 1450, 960, 750 60Hz: 1750, 1160, 900



## 1.

## Descripción general, datos constructivos y aplicaciones

## General description, construction details and applications

## Description générale, données constructives et applications

Las SEZ son bombas centrífugas verticales para presiones de hasta 100 m.c.i., de pozo profundo y multiescalonadas. Para grandes caudales. Su reducido diámetro exterior permite instalarlas en pozos de pequeño diámetro, con pequeños gastos de fundación.

SEZ pumps are deep-well, multi-staged vertical centrifugal pumps for pressures of up to 100 m. For high flows.

Their reduced external diameter enables them to be installed in wells of a small diameter, with small foundation costs.

Les pompes SEZ sont des pompes centrifuges verticales pour une pression de jusqu'à 100 m, pour puits profond et multi-étages. Pour grand débits.

Leur petit diamètre extérieur permet de les installer dans les puits de petit diamètre, avec quelques petits frais en fondations.

## CONSTRUCCIÓN

Los principales elementos que la componen son:

- **El soporte motor:** incluye un soporte cabezal provisto de un rodamiento axial, con lubricación por grasa o aceite dependiendo del tamaño.
- **Placa base:** sobre ella se apoyan el motor y su soporte. Por el otro lado sustenta la parte hidráulica
- **Codo de descarga:** con álabes guías
- **Columna de suspensión e impulsión.** El propio líquido a impulsar refrigerará los cojinetes.
- **Parte hidráulica:** monoescalonada o biescalonada. Con rodetes semiaxial, abierto o cerrado dependiendo del tamaño.
- **Cono directriz de aspiración:** para evitar la formación de turbulencias y/o vórtices.

La brida de impulsión puede fabricarse bajo la norma que deseé el cliente.

Sellado del eje estándar con empaquetadura. Es posible la instalación de diferentes modelos y marcas de cierres mecánicos.

## CONSTRUCTION

The main elements are:

- **The motor support:** includes a bearing box with a grease or oil-lubricated axial bearing depending on the size.
- **Base plate:** on which the motor and its support are placed. The hydraulic part is held on the other side.
- **Discharge elbow:** with guiding blades
- **Suspension and discharge column.** The fluid to be discharged cools the bearings.
- **Hydraulic part:** single-staged or dual-staged. With an open or closed semi-axial impeller, depending on the size.
- **Guiding suction cone:** to avoid the formation of turbulence and/or vortexes.

The discharge flange may be manufactured under the standard desired by the customer. Standard shaft seal with packing. Different models and makes of mechanical seal may be installed.

## CONSTRUCTION

Les principaux éléments dont elles se composent sont les suivants :

- **Support du moteur:** il inclut un corps de palier équipé d'un roulement axial, lubrifié à la graisse ou à l'huile, en fonction de la taille.
- **Plaque d'assise:** servant d'appui au moteur et à son support. La partie hydraulique est soutenue de l'autre côté
- **Coude de décharge** à aubes de guidage
- **Colonne de suspension et de refoulement.** Le liquide à refouler refroidit les paliers.
- **Partie hydraulique:** mono-étage ou bi-étage. Avec roulement semi-axial, ouvert ou fermé, selon la taille.
- **Cône de direction d'aspiration:** pour éviter la formation de turbulences et/ou de tourbillons.

La bride peut être fabriquée selon la norme requise par le client.

Etanchéité d'arbre standard par tresse. Possibilité d'installer divers modèles et différentes marques de garnitures mécaniques.

## CAMPO DE APLICACIÓN

Las aplicaciones de la bomba SEZ son las siguientes:

- Abastecimientos
- Riegos
- Desagües
- Tratamiento de aguas
- Plantas de desaladoras
- Mantenimiento del nivel de agua
- Centrales térmicas y termosolares
- Circuitos de refrigeración de plantas industriales

Son apropiadas para la impulsión de líquidos limpios, libres de sólidos en suspensión y sin partículas abrasivas.

## FIELD OF APPLICATION

The SEZ pump is used in the following applications:

- Urban water supply
- Irrigation
- Drainage
- Water Treatment
- Seawater desalination plants
- Water level hold
- Desalination plants
- Thermal and thermal solar plants
- Cooling circuits at industrial plants

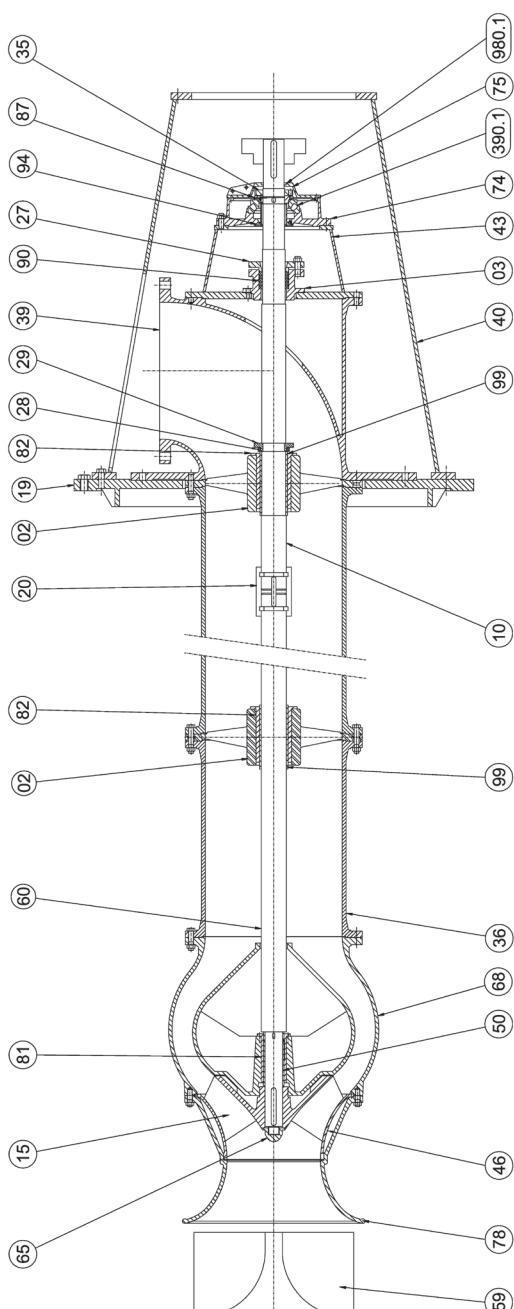
They are suitable for the discharge of clean fluids, without any suspended solids or abrasive particles.

## CHAMP D'APPLICATION

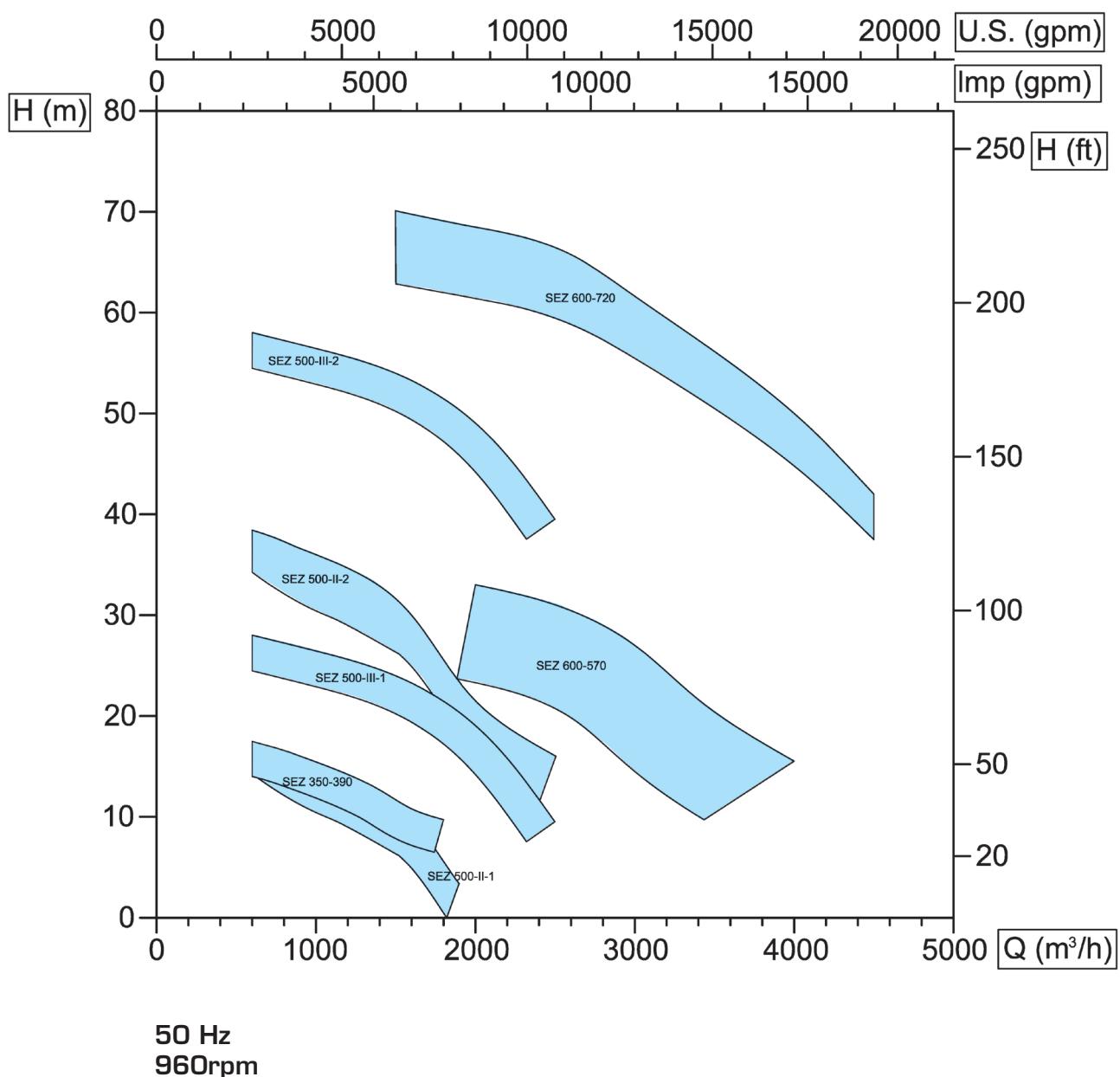
Les applications de la pompe SEZ sont les suivantes :

- L'alimentation d'eaux
- L'arrosage
- Les drainages
- Le traitement des eaux
- Les centrales de dessalement d'eau de mer
- L'entretien du niveau de l'eau
- Les centrales de dessalement
- Les centrales thermiques et thermosolaires
- Les circuits de refroidissement des sites industriels

Elles sont appropriées pour le refoulement de liquides propres, sans particules solides en suspension et sans particules abrasives.



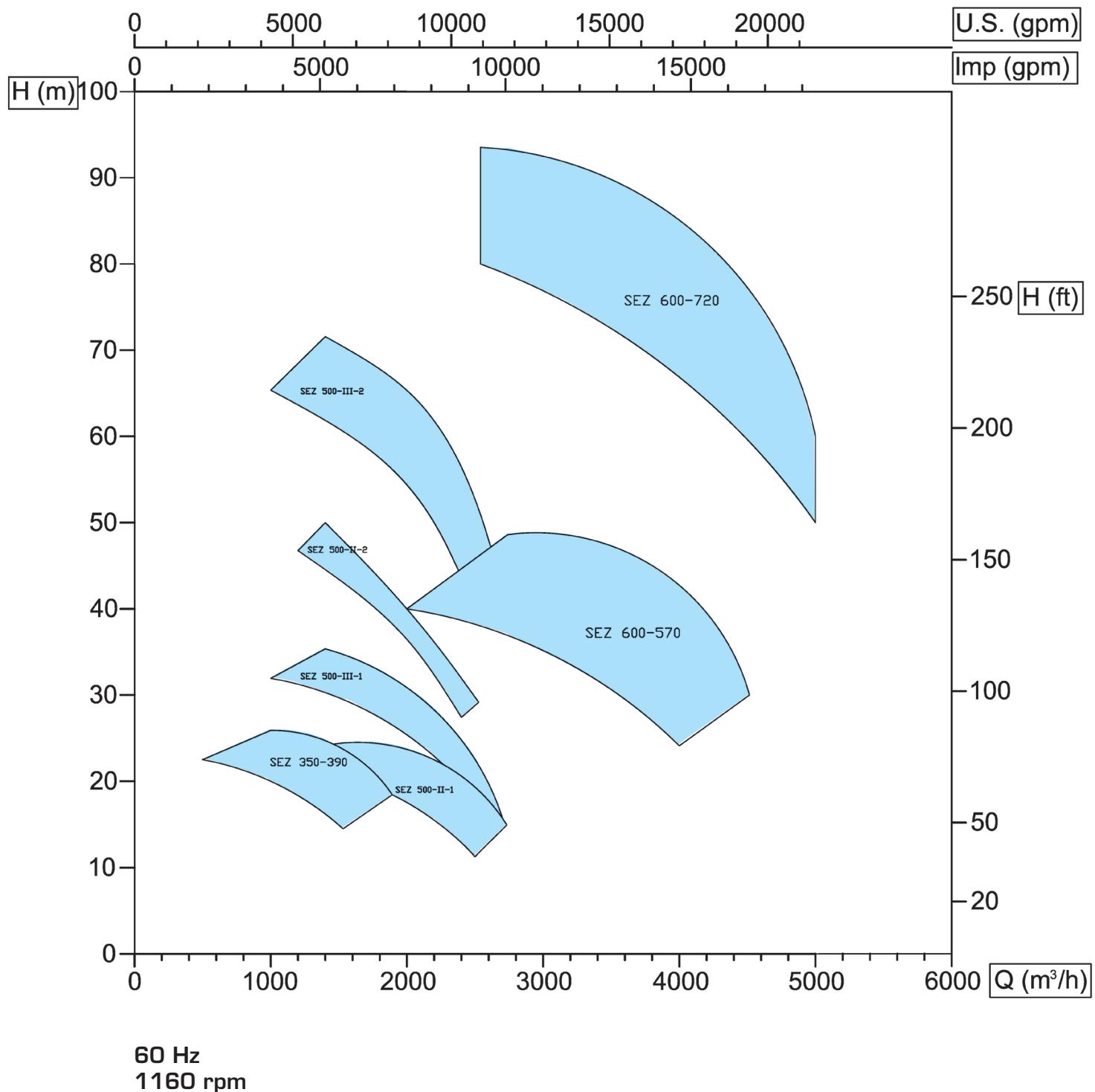
Ref	Denominación	Name	Désignation
02	Soporte guía	Guide bracket	Support guide
03	Caja empaquetadura	Stuffing box housing	Boîtier presse-étoupe
10	Eje cabezal	Drive shaft	Arbre d' entraînement
15	Rodete	Impeller	Roue
19	Placa base	Base plate	Plaque d'assise
20	Acoplamiento cónico	Cone coupling	Accouplement conique
27	Brida prensaestopas	Stuffing box flange	Bride presse-étoupe
28	Anillo fijación casquillo	Sleeve locking ring	Bague de fixation de douille
29	Anillo bipartido casquillo	Split ring	Bague en deux éléments douille
35	Tuerca suspensión	Adjusting nut	Écrou de réglage
36	Tubo suspensión inferior	Bottom column pipe	Tuyauterie suspendue inférieur
39	Codo impulsión	Discharge elbow	Coude refoulement
40	Linterna	Bearing bracket lantern	Lanterne de palier
43	Linterna caja rodamientos	Bearing bracket lantern	Lanterne de palier
46	Placa desgaste	Wear plate	Plaque d'usure
50	Casquillo protector inferior	Shaft protecting sleeve	Chemise de protection d'arbre
59	Cono de entrada	Entry cone	Cône d'aspiration
60	Eje bomba	Pump shaft	Arbre de pompe
65	Tuerca caperuza	Cap nut	Écrou borgne
68	Corona difusora primer escalón	Diffuser (first step)	Diffuseur (premier étape)
74	Caja rodamientos	Bearing box	Boîte de roulements
75	Tapa caja rodamientos	Bearing cover pump side	Couvercle de palier côté pompe
78	Cono de aspiración	Suction cone	Cône d'aspiration
81	Casquillo cojinete inferior	Lower bearing bush	Coussinet inférieur
82	Casquillo cojinete intermedio	Stage bearing bush	Coussinet d'étage
87	Arandela suspensión	Suspension washer	Rondelle d'épaulement
90	Empaquetadura	Packing	Tresse
94	Tubo de recogida	Drain tube	Tuyau de collecte
99	Casquillo protector intermedio	Intermediate bearing sleeve	Douille de palier intermédiaire
390.4	Rodamiento cónico	Tapered roller bearings	Roulements à rouleaux coniques
980.1	Retén	Lip seal	Joint à lèvre



3. Campos de trabajo

Performance chart

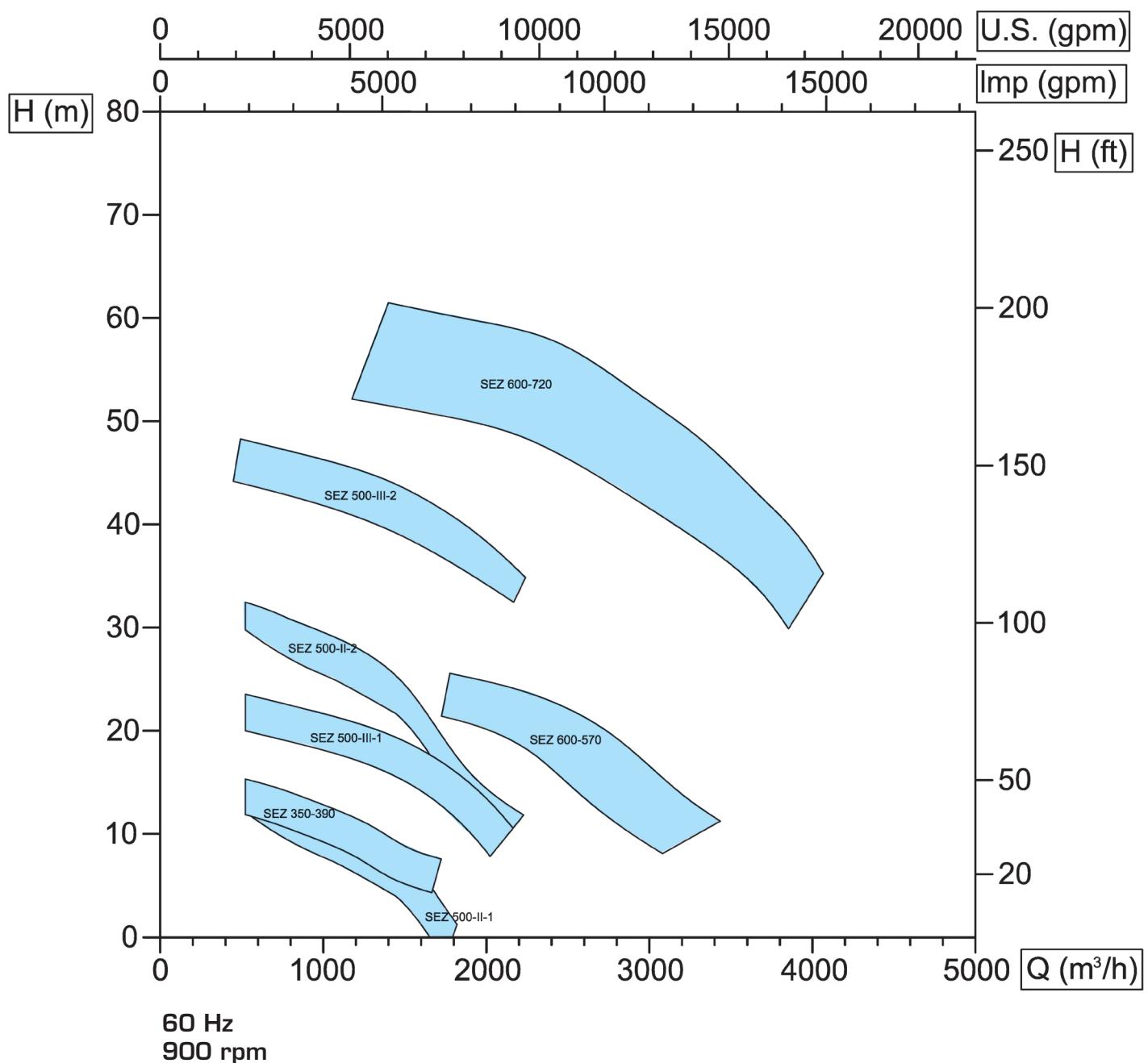
Domaines de travail



3. Campos de trabajo

Performance chart

Domaines de travail



**4. Combinación de materiales****Combination of materials****Combinaison de matériaux**

Combinación de materiales estándar G (hierro fundido y acero laminado).

Es posible elegir otras variantes o combinación de materiales cuando las características del fluido lo requieran, o por expresa petición del cliente.

Combination of standard G materials (cast iron and laminated steel).

Other variants or combination of materials may be chosen when the characteristics of the fluid require so or when expressly requested by the customer.

Combinaison de matériaux standard G (fonte de fer et acier laminé).

Il est également possible de choisir d'autres variantes ou la combinaison de divers matériaux si les caractéristiques du fluide l'exigent ou à la demande expresse du client.