

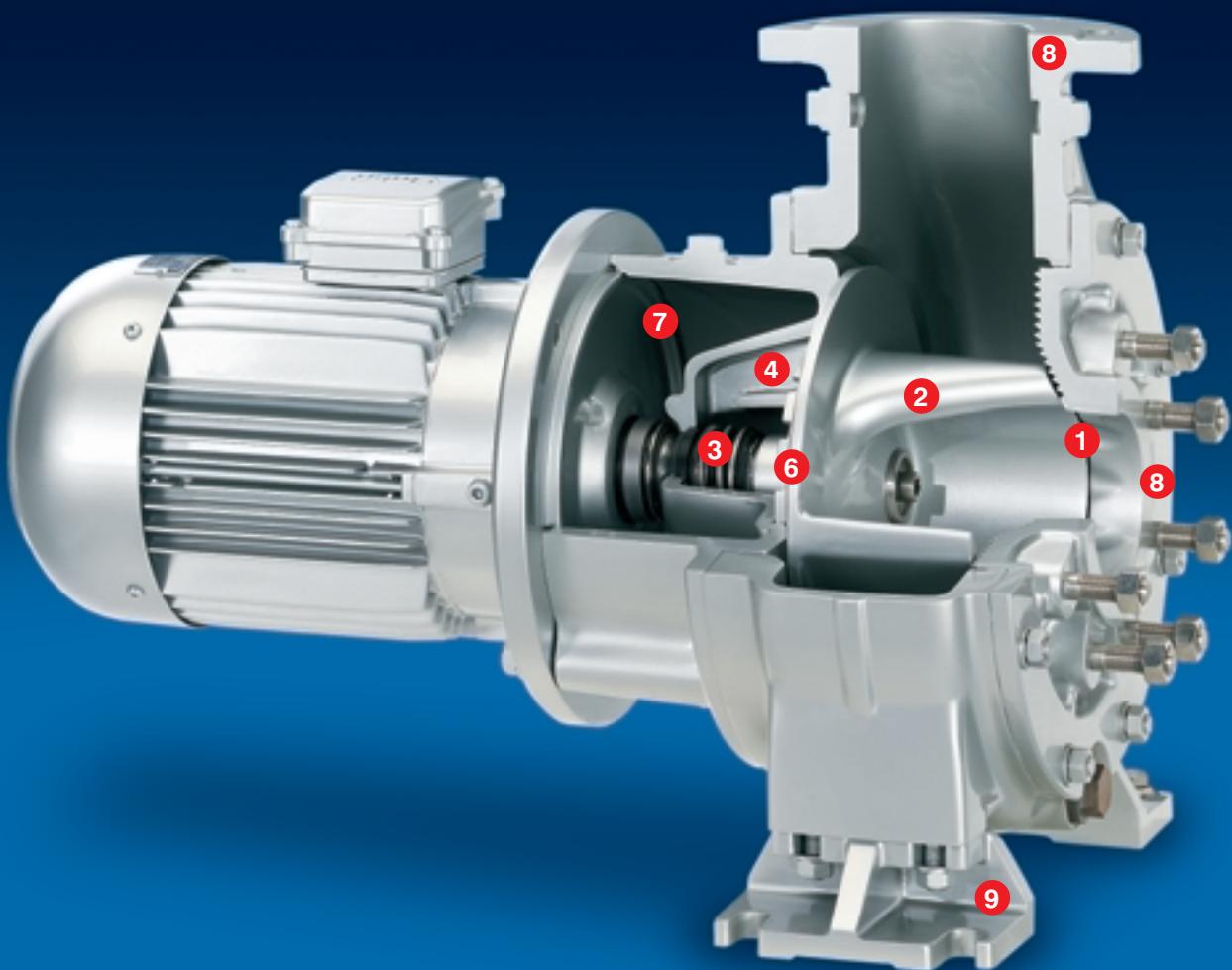


HERBORNER
PUMPE TECHNIK

UNIVERS-A

Abwasserblockpumpe
Close coupled sewage pump
Pompe monobloc pour eaux chargées







Faserschneideinrichtung

Non-Clogging-System beim offenen Ein- und Zweikanalrad für größtmögliche Betriebssicherheit. Sie wird gewährleistet durch eine Kombination von einer harten unbelasteten Oberfläche der Verschleißplatte und einer speziell bearbeiteten Schneidkante am Laufrad.

Fibre chopping system

Non-clogging-system by open single and twin vane impellers for the greatest operational security. It is ensured by a combination of a hardened working surface of the wearing plate and a special cutting edge on the impeller.

Dilascérateur

Système automatique de découpage des fibres (non-clogging-system) avec des roues ouvertes à un ou deux canaux pour la plus grande sécurité de fonctionnement. Elle est assurée par une combinaison d'une plaque d'usure de la surface dure et un arrêt de découpage spécial sur la roue.

Laufräder

Vielfältige Laufradvarianten ermöglichen eine Anpassung an das Fördermedium und den Betriebspunkt.

Impellers

Various impeller shapes allow optimal adaptation to the medium and the operating point.

Roues

Des variantes de roues différentes permettent une adaptation au liquide pompé et au point de fonctionnement.

Wellenabdichtung

Doppeltes Dichtungssystem in Tandem-Anordnung mit Ölvorlage für optimale Betriebssicherheit.

Shaft seal

Double seal system in tandem design located in an oil bath for optimal operational security.

Etanchéification de l'arbre

Double système de joint en tandem située dans un bain d'huile pour la sécurité de fonctionnement optimale.

Umführungskanal

Zur optimalen Anspülung der Gleitringdichtung durch das Fördermedium. Damit wird ein höherer Wirkungsgrad gegenüber einer Ringraumanspülung erreicht.

Guided channel

For optimal flow of medium over the mechanical seal. Increased efficiency is reached compared with annulus washing.

Canal de déviation

Pour arroser la garniture mécanique optimal avec le liquide pompé. Une rendement accru est atteint comparé à l'arrosoage de chambre torique.

Wirtschaftlichkeit

Eine verlängerte Lebensdauer wird durch großzügig dimensionierte Wellen und Lagerungen erreicht.

Economy

An extended service life is achieved by generously dimensioned shafts and bearings.

Economie

Longévité prorogée est atteint par des arbres et paliers largement dimensionnés.

Betriebssicherheit

Größtmögliche Betriebssicherheit durch Zerkleinerung langfaseriger Inhaltsstoffe mittels Scherkranz.

Operational security

Greatest operational security by shortening of long fibres in the medium with the cutting ring.

Sécurité de fonctionnement

Plus grande sécurité de fonctionnement par le concassage de longues fibres dans le liquide avec le cercle de découpage.

Ölkammer

Optimierte Ölkammer zur Schmierung und Kühlung der Gleitringdichtungen.

Oil chamber

Optimised oil chamber for lubrication and cooling of the mechanical seals.

Chambre d'huile

Chambre d'huile optimisée pour la lubrification et le refroidissement des garnitures mécaniques.

Pumpenabmessungen

Durch gleichbleibende Abmessungen über die ganze UNIVERS-Baureihe können unterschiedliche Laufradvarianten eingesetzt werden.

Pump dimensions

Different impeller variants can be used by dimensions which are unified over the entire UNIVERS series.

Dimensions de pompe

Des variantes de roue différentes peuvent être employées par les dimensions constantes sur toute la série UNIVERS.

Ausführung

Durch verschiedenartige Aufstellvarianten mit Fundamentschiene (Standard), Gehäusefüßen oder als vertikale Aufstellung kann diese Baureihe optimal an die Einbausituation angepaßt werden.

Version

By different installation variants with foundation slide rail (standard), casing feet or as vertical installation this series can be adapted to the installation situation.

Exécution

Par différentes variantes d'installation avec glissière de fondation (standard), pieds de corps ou comme installation verticale cette série peuvent être adaptée à la situation d'installation.

Verwendung

Abwasserblockpumpen der Baureihe UNIVERS-A in Kompaktbauweise werden bevorzugt in verfahrenstechnischen Anlagen eingesetzt. Sie eignen sich besonders zum Fördern von ungereinigtem Abwasser und Schmutzwasser.

Mit einem Höchstmaß an Betriebssicherheit tragen diese Pumpen zur störungsfreien Funktion von Abwasser-Transportsystemen, Pumpstationen und Kläranlagen bei.

Bauart

Die einstufigen Kreiselpumpen UNIVERS-A bieten durch ihre auf einem Baukasten aufbauenden Variationsmöglichkeiten optimale Anpassung an Anlagenverhältnisse und räumliche Gegebenheiten. Das Pumpengehäuse bildet das Basismodul zur Aufnahme der verschiedenen Laufradformen und Antriebe. Flanschanchlussmaße nach DIN 2501 PN10. Die Antriebseinheit ist integraler Bestandteil der Pumpe.

Bauart RF = horizontal mit Rückwandfuß (AQR/50, AWR/50, AQRS/80, AWRS/80)

Bauart GF = horizontal mit Gehäusefuß

Bauart H = horizontal mit Fundamentschiene (Standard)

Bauart V = vertikal mit untergebautem Fußkrümmer

Laufrad

Offene Ein- und Zweikanalräder mit selbsttätiger Faserschneideinrichtung, geschlossene Mehrkanalräder sowie Wirbelräder sorgen für größtmögliche Betriebssicherheit mit wirkungsgradoptimierten Hydrauliken. Ihre Vielfalt schafft die Grundlage zur optimalen Laufradwahl für das jeweilige Fördermedium.

Lagerung

Die Pumpenwelle aus Edelstahl ist gleichzeitig Motorwelle.

Die hohen Belastungen von Abwasserpumpen werden durch eine abgestimmte Wälzlagerring-Kombination aufgenommen. Wartungsfreie und lebensdauerbeschmierte Wälzlager sorgen für eine hohe Funktionssicherheit auch bei Dauerbetrieb.

Wellenabdichtung

Die erforderliche Kühlung der Gleitflächen wird durch das Medium erzeugt. Hierbei wird das Medium durch einen Umführungskanal geleitet. Langfaserige Inhaltsstoffe werden vorher durch den rückseitigen Scherkranz des Laufraedes zerkleinert. Für einen problemlosen Betrieb wird die Gleitringdichtung durch eine Ölvorlage aus der benachbarten Ölkammer unterstützt. Diese Ölvorlage erlaubt sogar einen kurzzeitigen Trockenlauf. In der Ölkammer dichtet eine zweite Gleitringdichtung aus Kohle/Chrommolybdänguß zum Motor hin ab. Eine Dichtungsüberwachung der Ölkammer mittels DI-Elektrode ist optional möglich.

Geräusche

Die Geräuschbildung wird durch komplexe Einflußgrößen wie Baugröße, Werkstoffe, Betriebs- und Einbauverhältnisse bestimmt. Bereits bei der Entwicklung wurde durch hydraulische Maßnahmen Einfluß auf das Geräuschverhalten genommen. Der maximale Schalldruckpegel wird zumeist von den Antriebsmotoren durch Luft-, Magnet- und Lagergeräusche bestimmt. Die nach VDE 0530 Teil 9 für Elektromotoren zulässigen Grenzkurven werden unterschritten. Niedrigste Geräuschentwicklung wird beim Betrieb nahe von Q_{OPT} erreicht.

Applications

Close coupled sewage block pumps of series UNIVERS-A are used predominantly in process engineering plants and are particularly suitable for the pumping of uncleaned sewage water and dirty water.

These pumps offer maximum operational efficiency in contributing to trouble-free functioning of sewage transporting, pumping stations and clarification systems.

Design features

The single-stage centrifugal pumps UNIVERS-A offer many possible variations which can be built from its building blocks, and can be ideally adapted to the requirements of a particular installation and to the available space. The pump casing constitutes the basic module into which the various impeller shapes and drives are fitted. Flange connection dimensions in accordance to DIN 2501 PN 10. The drive unit is an integral component of the pump.

Type RF = horizontal with rear wall foot (AQR/50, AWR/50, AQRS/80, AWRS/80)

Type GF = horizontal with casing foot

Type H = horizontal with foundation slide rail (standard)

Type V = vertical with supporting duck foot

Impeller

Open single and twin vane impellers with non-clogging-system, closed multi vane impellers and vortex impellers ensure the greatest security of operation with hydraulics optimised for efficiency. Their variety creates the basis to the optimal impeller choice for the regarded medium.

Bearings

The stainless steel pump shaft serves simultaneously as the motor shaft.

The high stresses on waste water pumps are borne by suitable combinations of anti-friction bearings and shafts. Zero-maintenance and lifetime-lubricated anti-friction bearings ensure a high functional security even under conditions of continuous operation.

Shaft sealing

The necessary cooling for the sliding surfaces is achieved by medium. The medium is carried through a guide channel. Long fibres are shortened by the cutting ring on the back of the impeller. An oil feed from the neighbouring oil chamber supports the mechanical seals for smooth operation. This oil feed even permits a short period of dry running. In the oil chamber a second mechanical seal of carbon/cast CrMo-Steel seals the motor side. Optionally a DI electrode is possible for a seal monitoring of the oil chamber.

Noise

The noise emission is determined by complex influence factors such as size, materials, operating and installation conditions. Noise emission has been contained by hydraulic measures in the design stage. The maximum sound pressure level is generally determined by the drive motors, being caused by air, magnetic and bearing noises. Noise levels have been kept below the permissible limit curves specified for electric motors under VDE 0530 Part 9. A minimum of noise emission is reached with the operation in the region of Q_{OPT} .

Utilisation

Les pompes pour eaux usées de la série UNIVERS-A sont essentiellement utilisées dans des installations techniques. Elles conviennent tout spécialement au pompage d'eaux usées non nettoyées et d'eaux sales.

Ces pompes contribuent avec un maximum de sécurité à fonctionnement sans trouble des systèmes de transport d'eaux usées, des stations de pompage et des stations d'épuration.

Construction

Les pompes centrifuges mono-étages UNIVERS-A offrent beaucoup de variations possibles qui peuvent être établies de ses modules, et peuvent être idéalement adaptées aux conditions d'une installation particulière et à l'espace disponible. Le corps de pompe constitue le module de base dans lequel les différentes formes de roues et les commandes sont adaptées. Bride de raccordement selon DIN 2501 PN 10. L'unité de commande est un élément intégré de la pompe.

Type RF = horizontal avec pied de panneau arrière (AQR/50, AWR/50, AQRS/80, AWRS/80)

Type GF = horizontal avec pied de corps

Type H = horizontal avec glissière de fondation (Standard)

Type V = vertical avec pied de coude

Roue

Les roues ouvertes à un ou deux canaux avec système automatique de découpage des fibres, les roues fermées à plusieurs canaux et les roues tourbillonnaires assurent la plus grande sécurité de fonctionnement avec l'hydraulique optimisée pour l'efficacité. Leur variété crée la base au choix de roue optimal pour le liquide pompé.

Paliers

L'arbre de pompe d'acier inoxydable sert simultanément d'arbre de moteur.

Les efforts élevés sur des pompes pour eaux usées sont supportés par des combinaisons appropriées des paliers à pignons et des arbres. Paliers sans entretien et graissées à vie assurent une sécurité fonctionnelle élevée aussi avec une marche continue.

Etanchéité de l'arbre

Le refroidissement nécessaire pour les surfaces frottantes est obtenu par le médium. Le médium est conduit par un canal de déviation. Longues fibres sont concassées par le cercle de découpage à l'arrière de la roue. Une alimentation d'huile de la chambre voisine d'huile supporte les garnitures mécaniques pour le fonctionnement sans problèmes. Cette alimentation d'huile même permet une période courte du fonctionnement à sec. Dans la chambre d'huile une deuxième garniture mécanique de carbure/charbon étanche le côté de moteur.

Sur option une électrode DI est possible à une surveillance de l'étanchéité de la chambre d'huile.

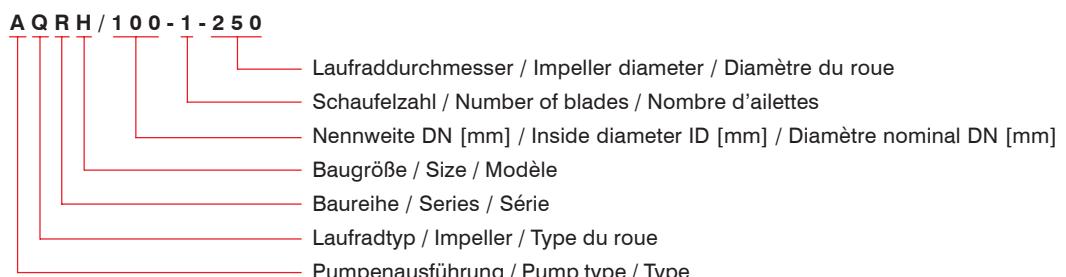
Bruit

Le dégagement de bruit est influencé par des données complexes telles que les dimensions, les matériaux utilisés ainsi que par les conditions de fonctionnement et de montage. Des mesures à caractère hydraulique ont déjà permis de réduire le dégagement de bruit lors de la mise au point. Le niveau de pression acoustique maximal est généralement déterminé sur les moteurs par des bruits d'air, d'aimants et de roulements. Les courbes limites admissibles pour les moteurs électriques selon VDE 0530 9ème Partie ne sont pas atteintes. Le dégagement de bruit le plus faible mesuré au cours du fonctionnement est atteint proche de Q_{OPT} .

Motordaten Oberflächengekühlter Drehstrom-Kurzschlußläufermotor.	Motor specification Surface cooled 3-phase AC squirrel cage motor.	Moteurs Il s'agit de moteurs triphasés à cage d'écurieul court-circuit et à refroidissement superficiel.
Schutzart IP 55	Degree of protection IP 55	Protection IP 55
Drehzahl 960 (1160) /min	Speed 960 (1160) rpm	Régime 960 (1160) t/mn
1450 (1750) /min	1450 (1750) rpm	1450 (1750) t/mn
2900 (3600) /min	2900 (3600) rpm	2900 (3600) t/mn
Frequenz 50 (60) Hz	Frequency 50 (60) Hz	Fréquence 50 (60) Hz
Schaltung bis 2.2 kW 230/400 (460) V	Connection up to 2.2 kW 230/400 (460) V	Tension jusqu'à 2.2 kW 230/400 (460) V
Schaltung ab 3.0 kW 400/690 (460) V	Connection from 3.0 kW 400/690 (460) V	Tension de 3.0 kW 400/690 (460) V
Isolationsklasse VDE 0530 F	Insulation class VDE 0530 F	Classe d'isolation VDE 0530 F
Kühlmitteltemperatur max. 40° C	Cooling air temperature max. 40° C	Température du liquide de refroidissement maxi 40° C
Empfohlene Leistungsreserve bis 22 kW ~ 20 % ab 22 kW ~ 15 %	Recommended power reserve up to 22 kW ~ 20 % from 22 kW ~ 15 %	Réserve de puissance recommandée jusqu'à 22 kW ~ 20 % de 22 kW ~ 15 %
Sonderausführungen	Special versions	Exécutions spéciales
<ul style="list-style-type: none"> - Abweichende Spannungen und/oder Frequenz, Isolationsklasse, Schutzart, erhöhter Tropen- und Feuchtschutz. - Sonderwerkstoffe (hochlegierter Stahlguß, Bronze) für produktberührte Teile. - Nachschmierungseinrichtung auf Anfrage - Dichtungsüberwachung der Ölkammer - Schiffsausführung - Abnahme durch Klassifikationsgesellschaften nach Kundenspezifikation - Reinigungsöffnung am Gehäuse (AQR/80, AWR/80 und ab DN100 - außer AWRX/100 und AKRX/100) - Exgeschützter Motor 	<ul style="list-style-type: none"> - Varying voltages and/or frequency, insulation class, protective system, enhanced tropical and moisture protection. - Special materials (high-alloy cast steel, bronze) for parts coming into contact with product. - Regreasing device on request - Monitoring the sealing of the oil chamber - Marine version - Official acceptance by classification societies to customer specification - Casing with cleaning hole (AQR/80, AWR/80 and from DN100 - except AWRX/100 and AKRX/100) - Motor explosion proof 	<ul style="list-style-type: none"> - Tensions et/ou fréquence, classe d'isolation, protection différente, protection tropicale et contre l'humidité améliorée. - Matériaux spéciaux (acier moulé hautement allié, bronze) pour les pièces au contact des produits. - Dispositif de graissage sur demande - Contrôle d'étanchéité de la chambre d'huile - Exécution de navire - Acceptation par des sociétés de classification après spécification de client - Ouverture de nettoyage au corps (AQR/80, AWR/80 et à partir de DN100 - excepté AWRX/100 et AKRX/100) - Moteur antidiéflagrant
Zubehör Programm ergänzungen durch spezifische Lösungen:	Accessories Extensions to the program by specific solutions:	Accessoires Extensions au programme par les solutions spécifiques:
<ul style="list-style-type: none"> - Fußkrümmer für die vertikale Aufstellung V - Saugseitiges Zwischenstück mit Reinigungsöffnung DN80/80; DN100/(100/150/200); DN150/(150/200/250); DN200/(200/250/300); DN300/300 	<ul style="list-style-type: none"> - Duck foot for vertical installation V - Suction side intermediate piece with cleaning hole DN80/80; DN100/(100/150/200); DN150/(150/200/250); DN200/(200/250/300); DN300/300 	<ul style="list-style-type: none"> - Pied de coude pour l'installation verticale V - Pièce intermédiaire à côté d'aspiration avec ouverture de nettoyage DN80/80; DN100/(100/150/200); DN150/(150/200/250); DN200/(200/250/300); DN300/300

Typenbezeichnung · Model designation · Code de désignation

Beispiel / Example / Exemple:



Werkstoffe · Materials · Matériaux*

Pos.-Nr.**	Benennung	Description	Description	W 1	W 2	W 3	W 4
1	Gehäuse	Casing	Corps	GG-25	GG-25	G-CuSn 10	1.4408
2	Laufgrad	Impeller	Roue	GG-25	G-CuSn 10	G-CuSn 10	1.4408
3	Rückwand	Rear wall	Panneau arrière	GG-25	GG-25	G-CuSn 10	1.4408
19	Deckel	Cover	Couvercle	GG-25	GG-25	G-CuSn 10	1.4408
44	Welle	Shaft	Arbre	1.4021	1.4021	1.4571	1.4571

* Andere Werkstoffpaarungen entsprechend den Betriebsbedingungen wie z.B. Sonderbronzen und Edelstähle.

** Siehe Explosionszeichnung (Seite 47)

* Other material combinations to suit operating conditions, such as special bronzes and special steels.

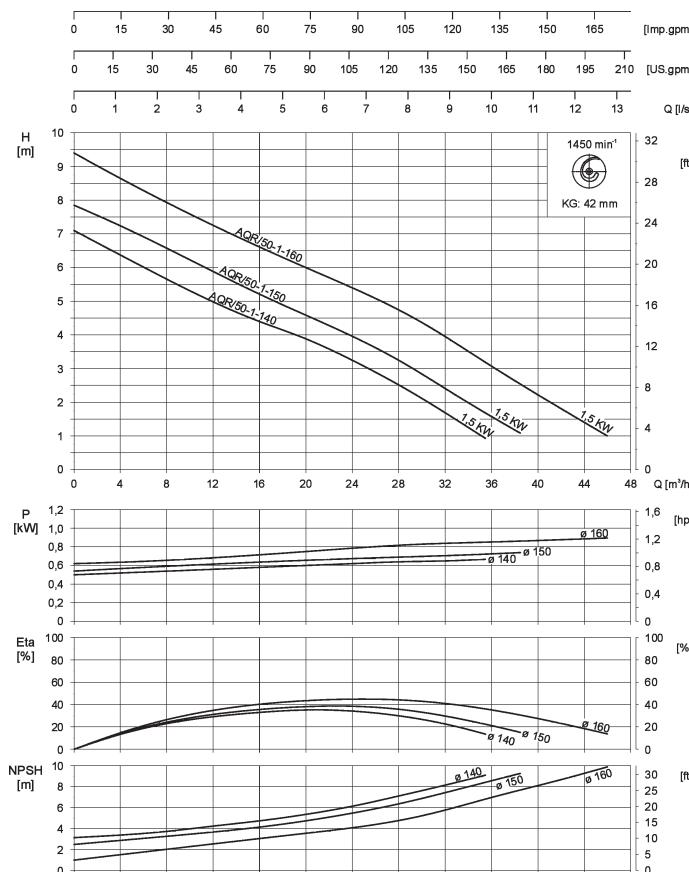
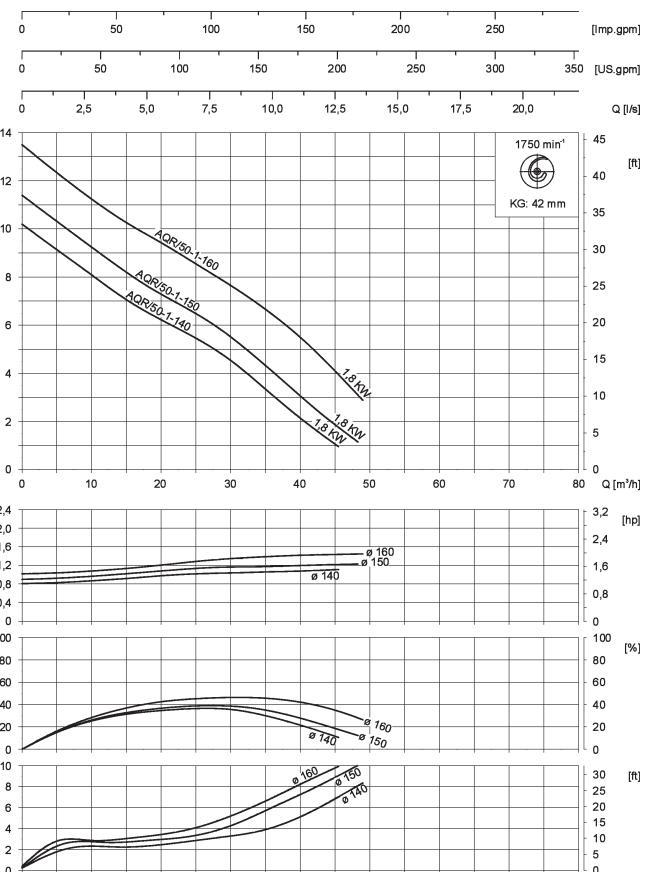
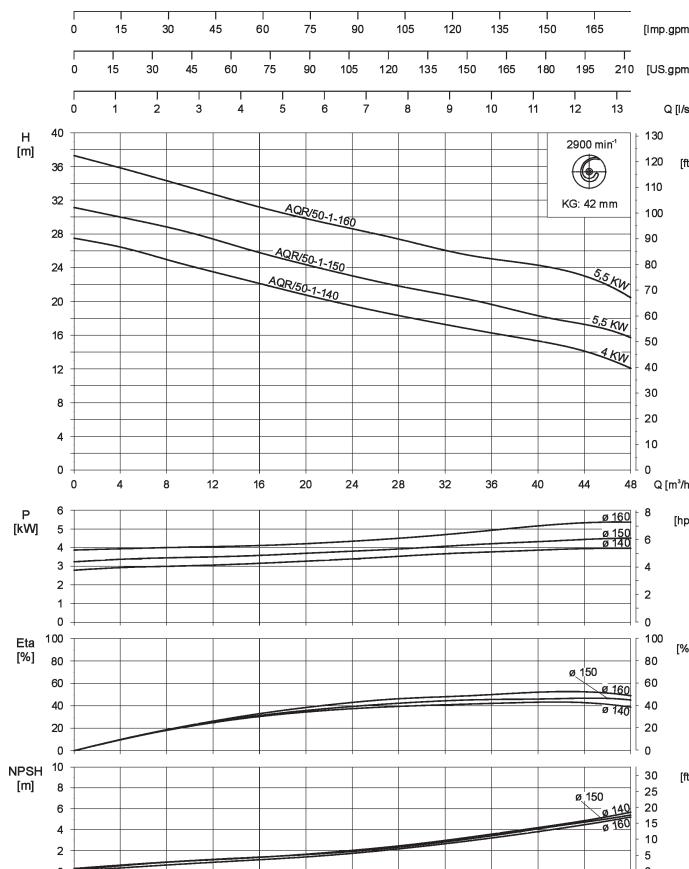
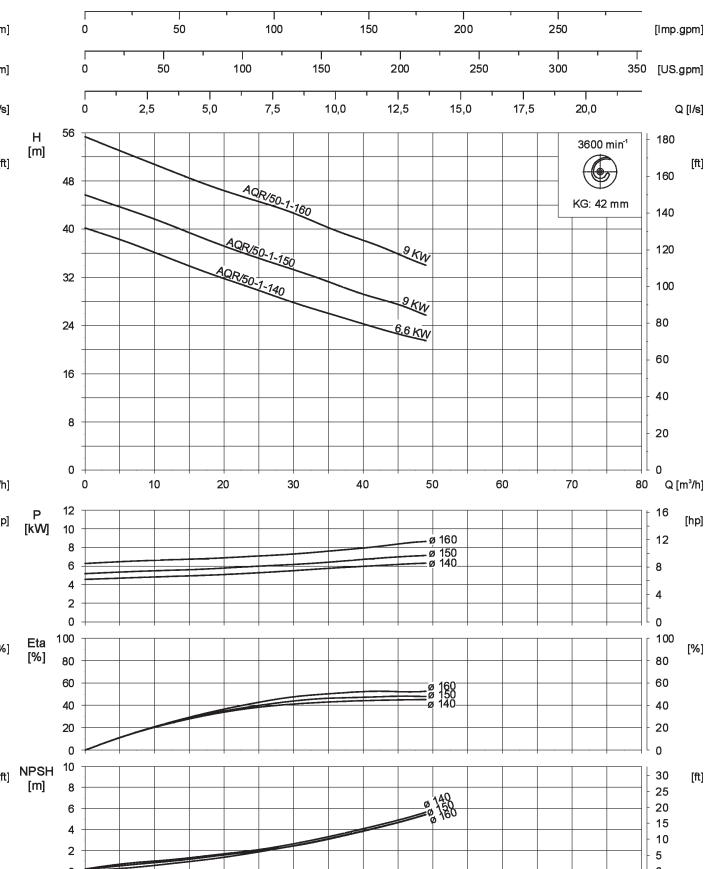
** See at exploded drawing (page 47)

* Autres appariements de matériaux conformément aux conditions de fonctionnement (par ex. bronzes et acier spéciaux).

** Voiez à vue éclatée (page 47)

Type	Type	Type	Offenes Einkanalrad / Impeller / Roue ouverte à un canal	Offenes Zweikanalrad / Impeller / Roue ouverte à deux canaux	Wirbelrad / Vortex Impeller / Roue tourbillonnaire	Geschlossenes Mehrkanalrad / impeller / Roue fermée à plusieurs canaux	Bauart RF / Type RF / Type RF	Bauart H / Type H / Type H	Bauart GF / Type GF / Type GF	Bauart V / Type V / Type V	Reinigungsöffnung / Ouverture de nettoyage
AQR/ 50	●					●					
AWR/ 50				●		●					
AQRS/ 80	●					●			○		
AWRS/ 80				●		●			○		
AQRH/ 80	●						●	○	○		
AWRH/ 80				●			●	○	○		
AQR/ 80	●						●	○	○		○
AWR/ 80				●			●	○	○		○
AWRX/ 80				●			●	○	○		
AKRX/ 80				●			●	○	○		
AQRH/ 100	●	●				●	○	○	○		
AWRH/100				●			●	○	○		○
AQR/ 100	●	●				●	○	○	○		○
AWR/ 100				●			●	○	○		○
AWRX/ 100				●			●	○	○		
AKRX/ 100				●			●	○	○		
AQRS/ 150	●	●				●	○	○	○		
AWRS/150				●			●	○	○		○
AQRH/ 150	●					●	○	○	○		○
AWRH/150				●			●	○	○		○
AQR/ 150	●	●				●			○		
AKR/ 150				●			●			○	
AKRS/ 200					●		●	○	○		○
AQRH/ 200	●	●				●				○	
AWRH/200				●			●			○	
AKRH/ 200					●		●			○	
AKRH/ 300					●		●			○	

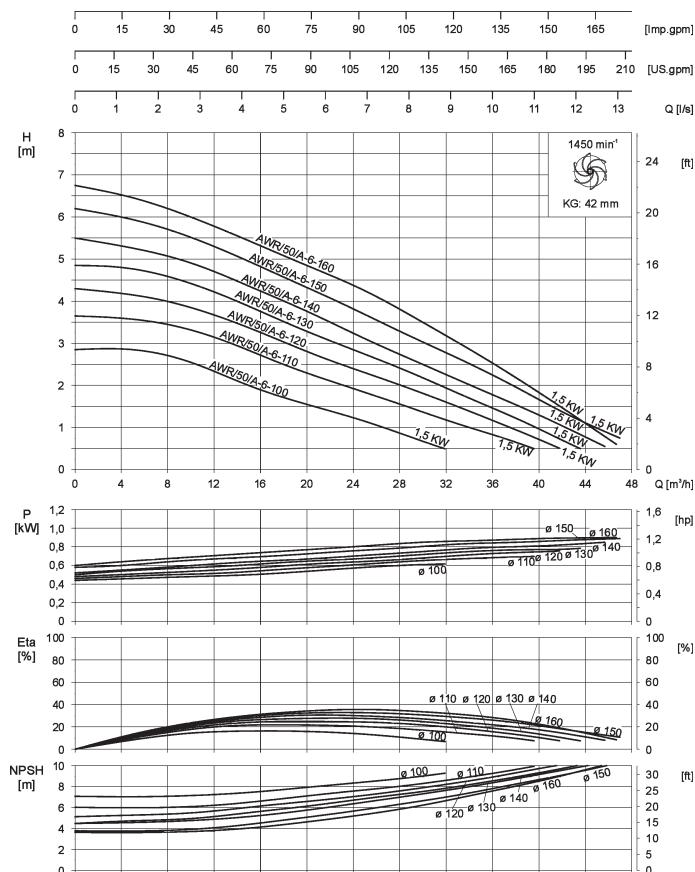
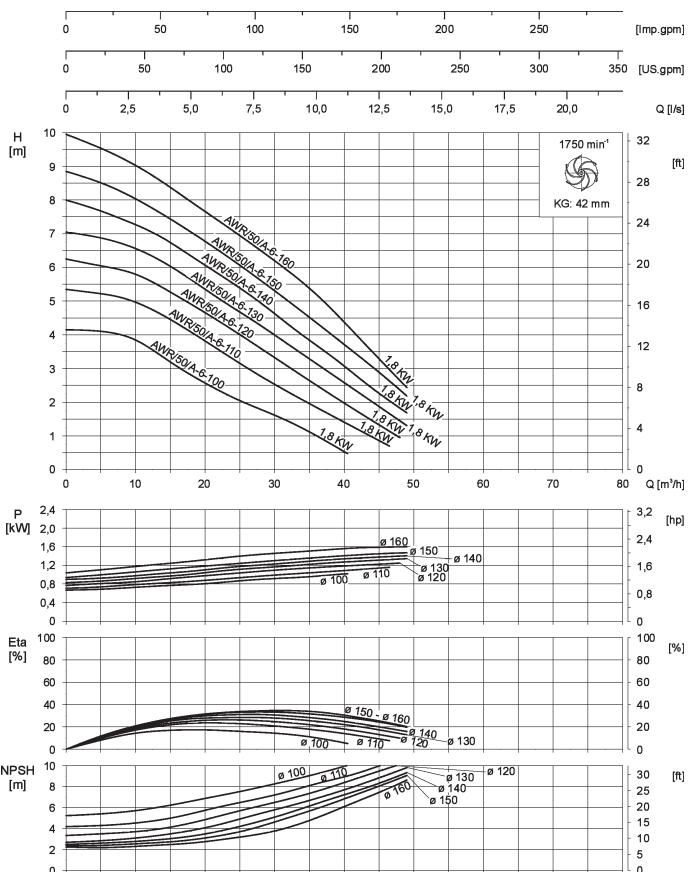
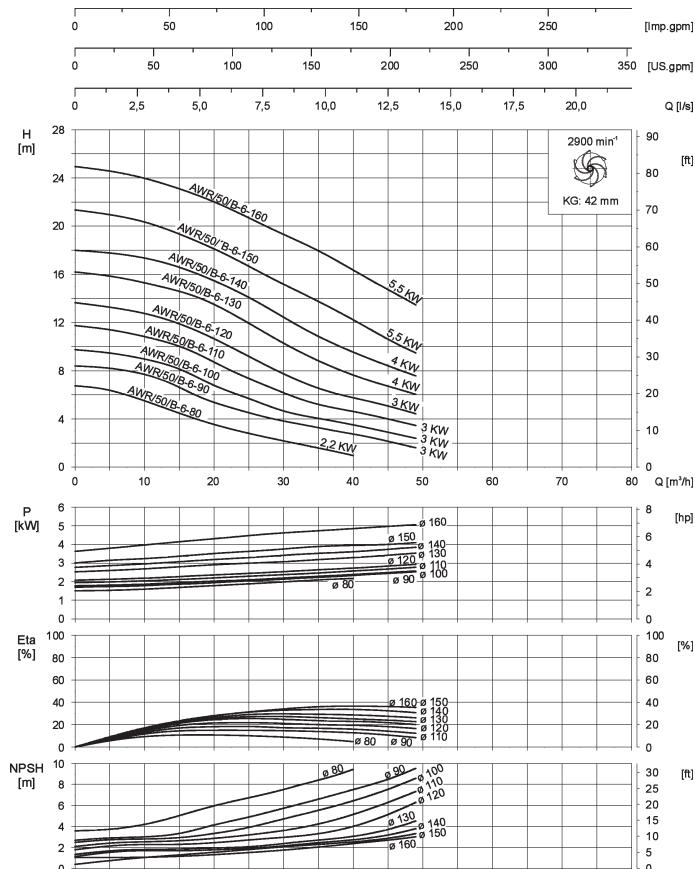
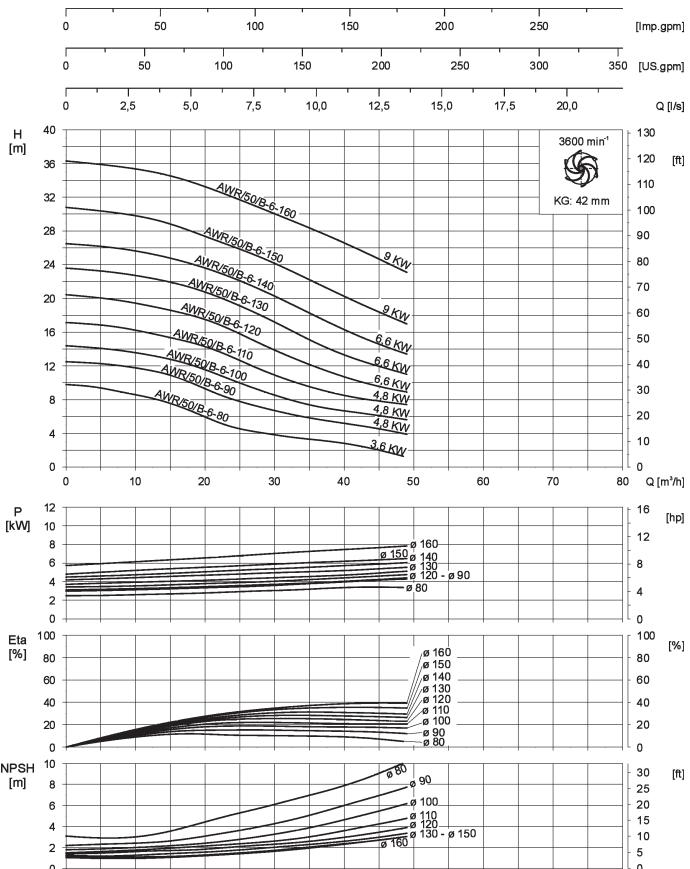
● Standard
○ Option

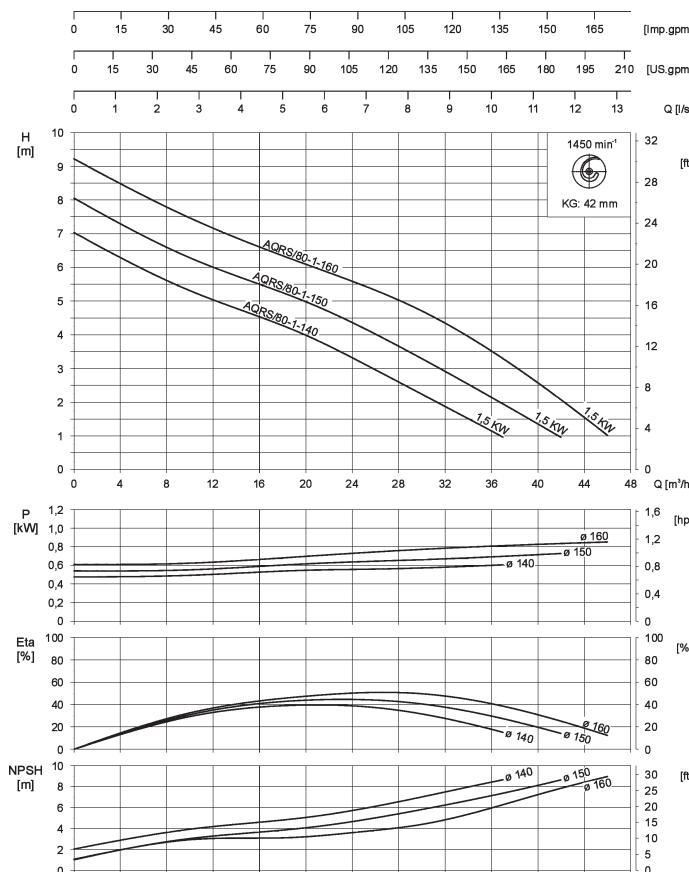
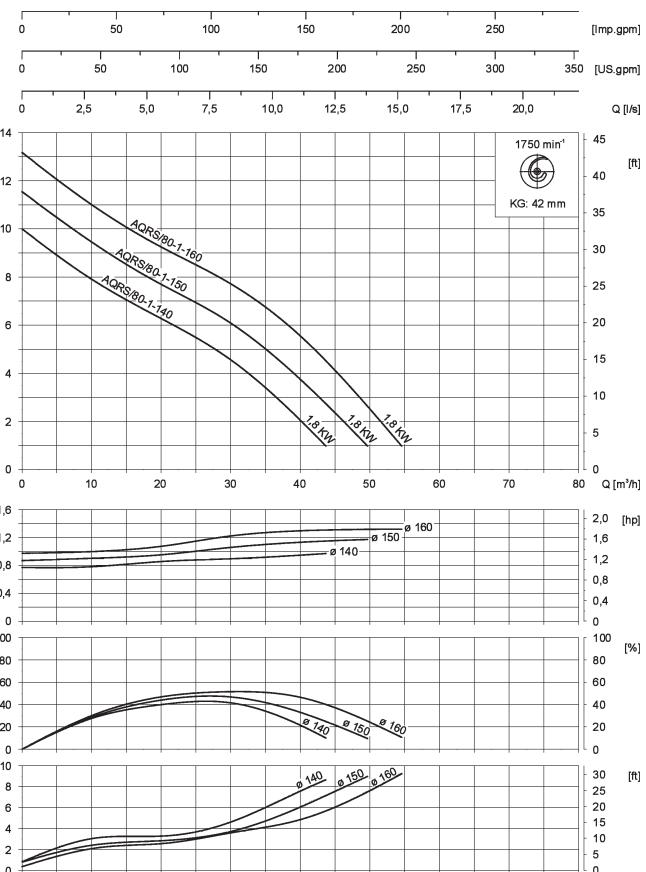
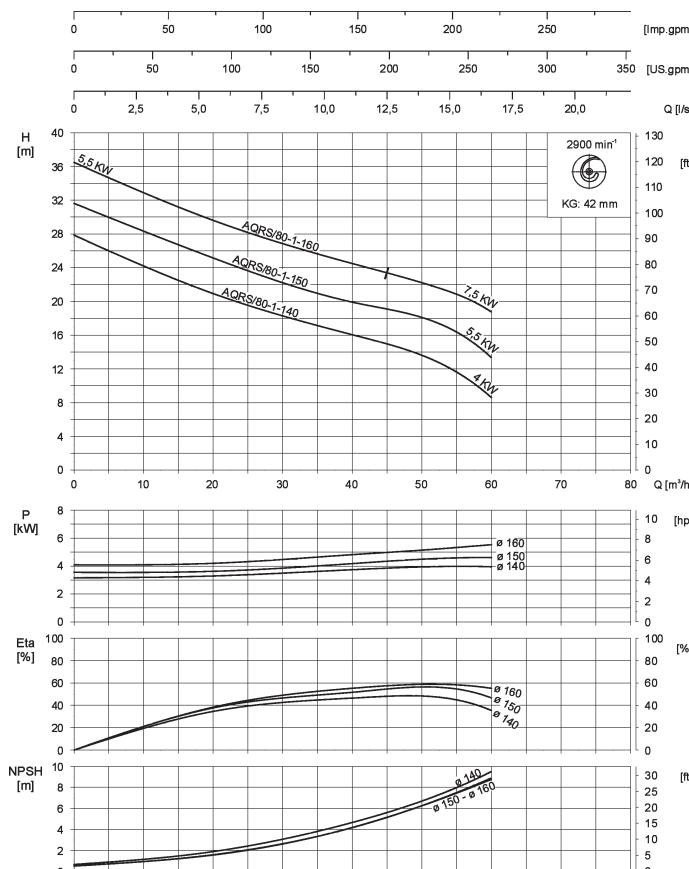
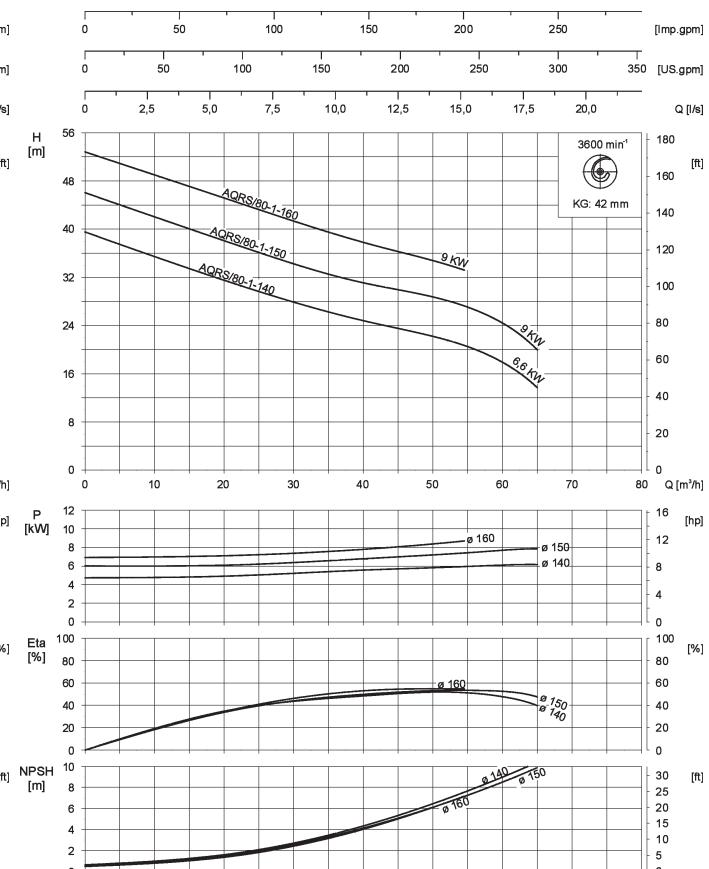
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

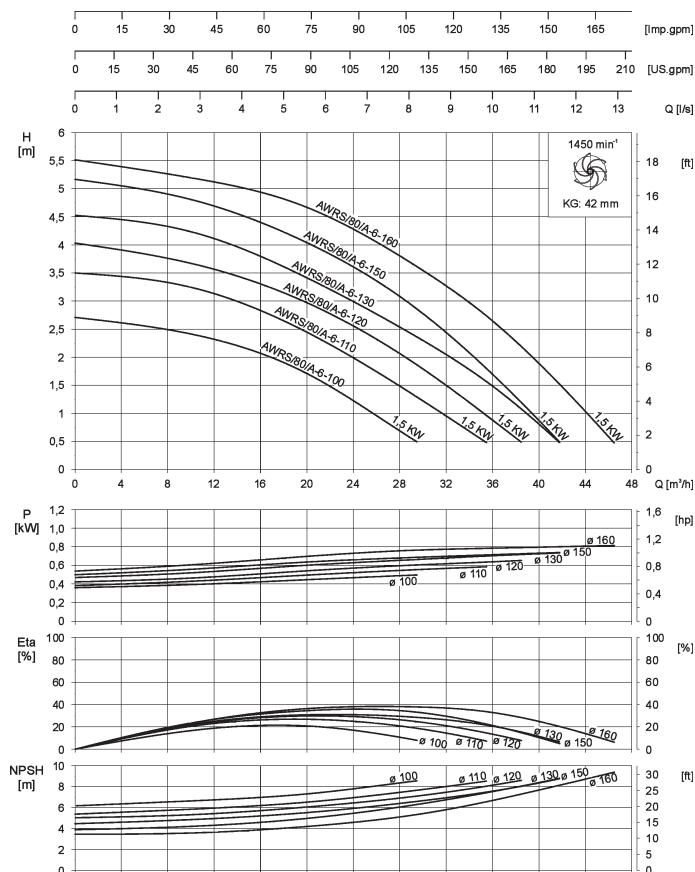
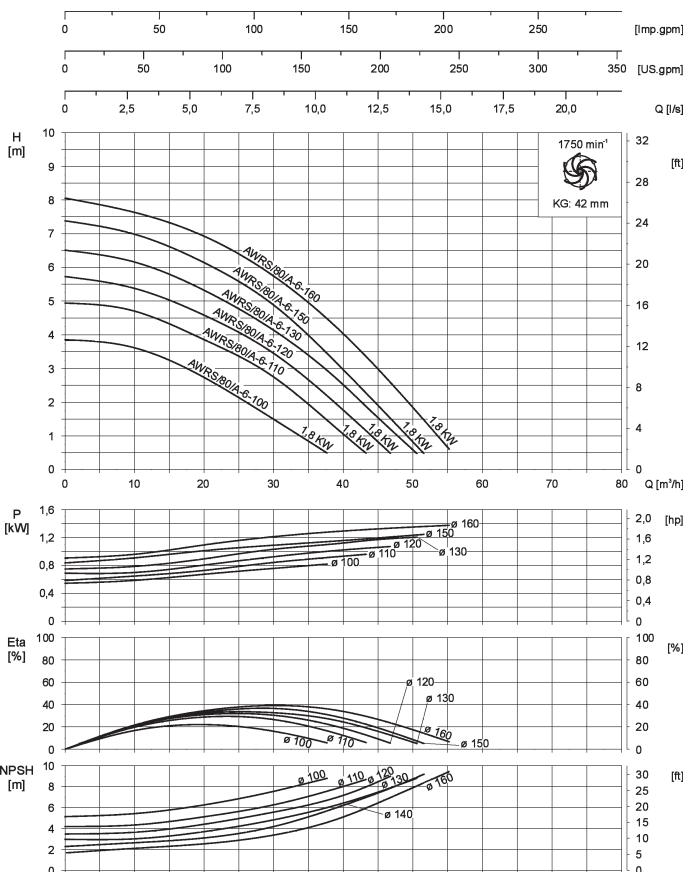
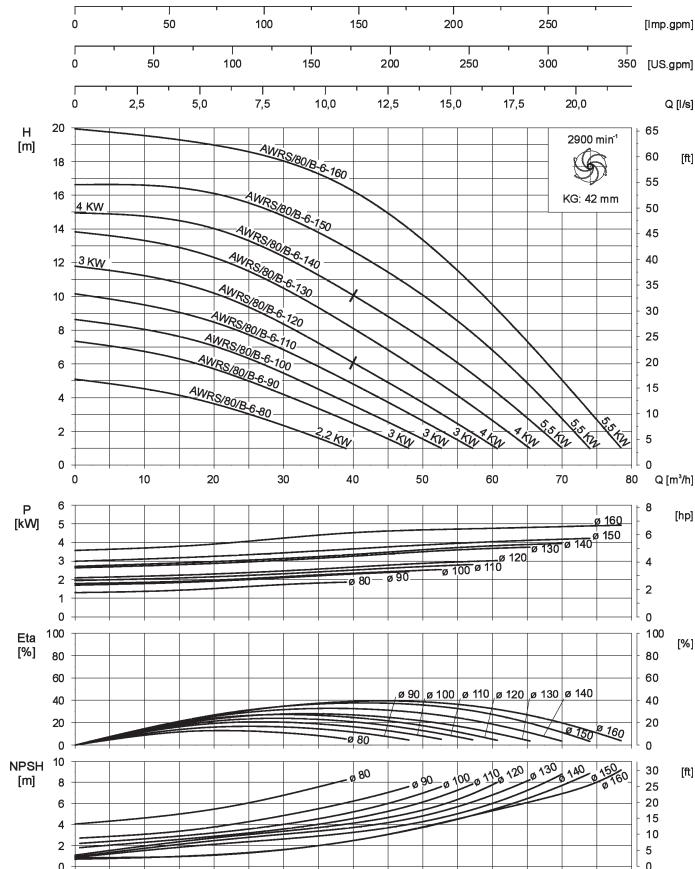
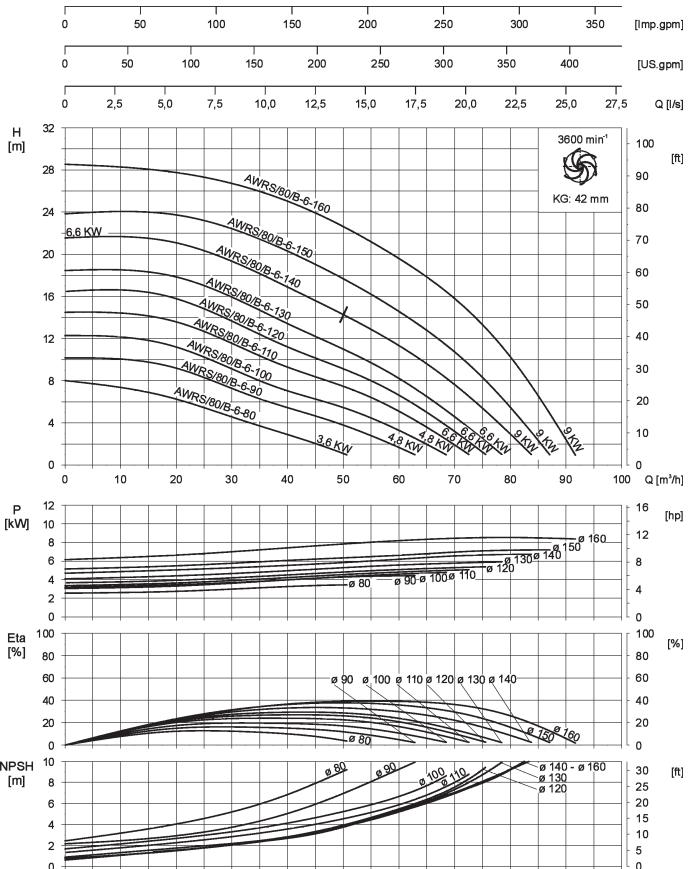
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

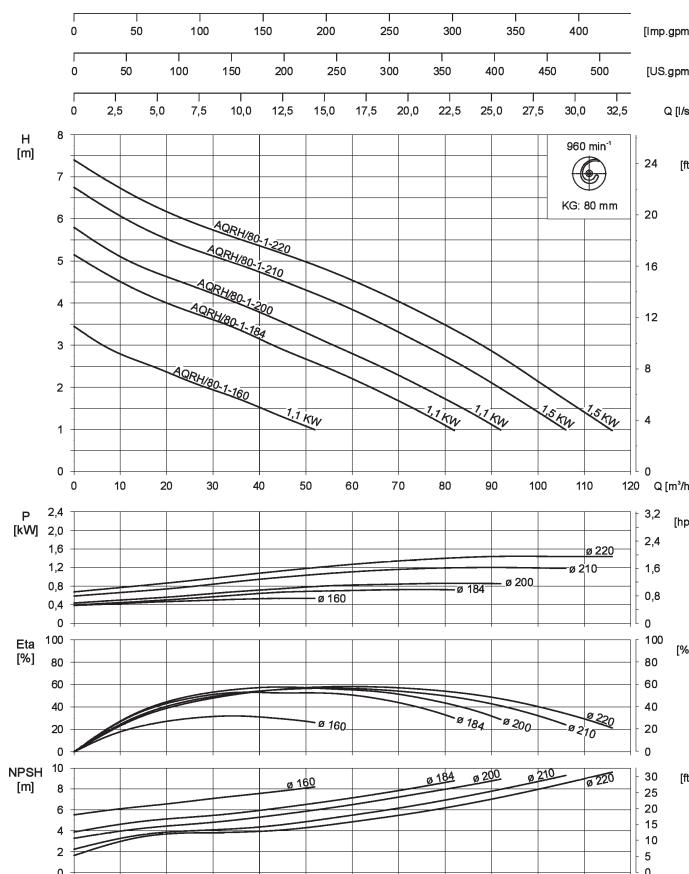
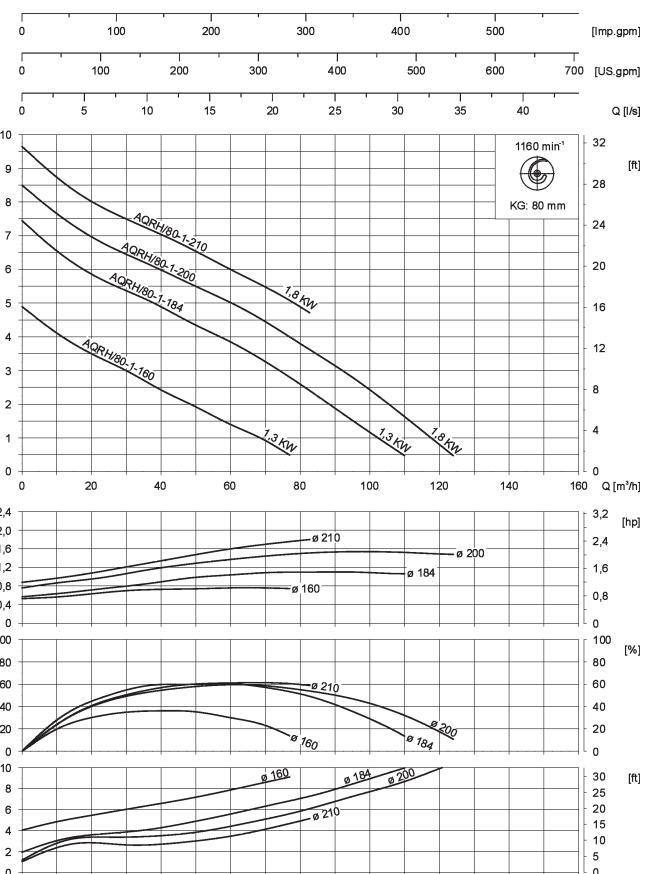
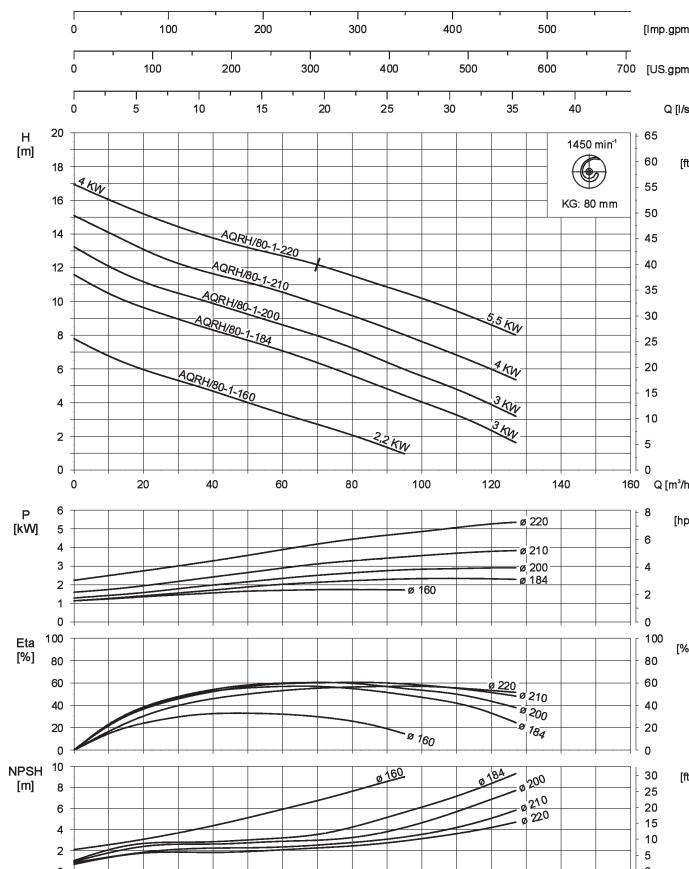
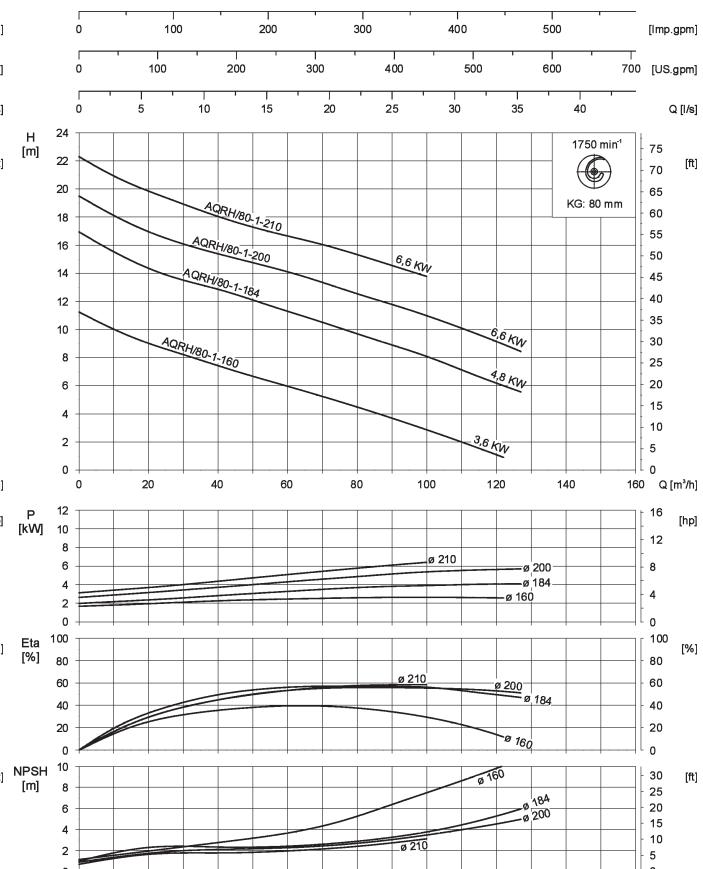
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

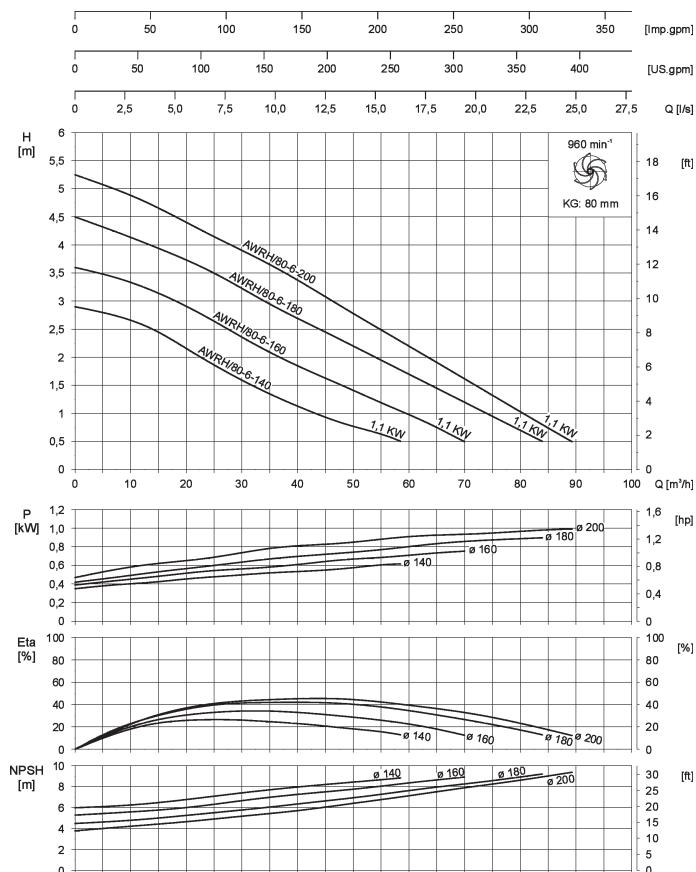
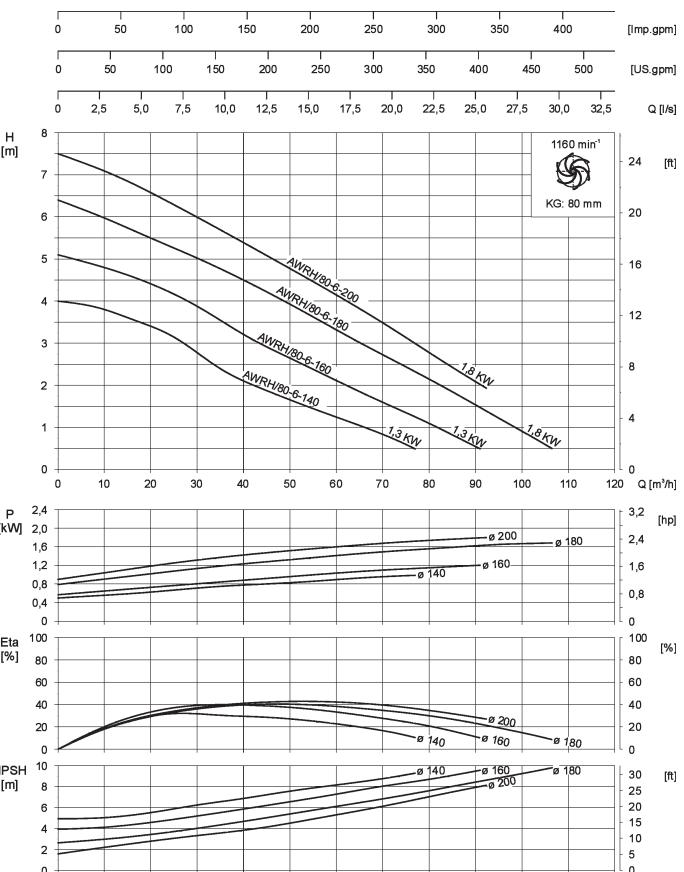
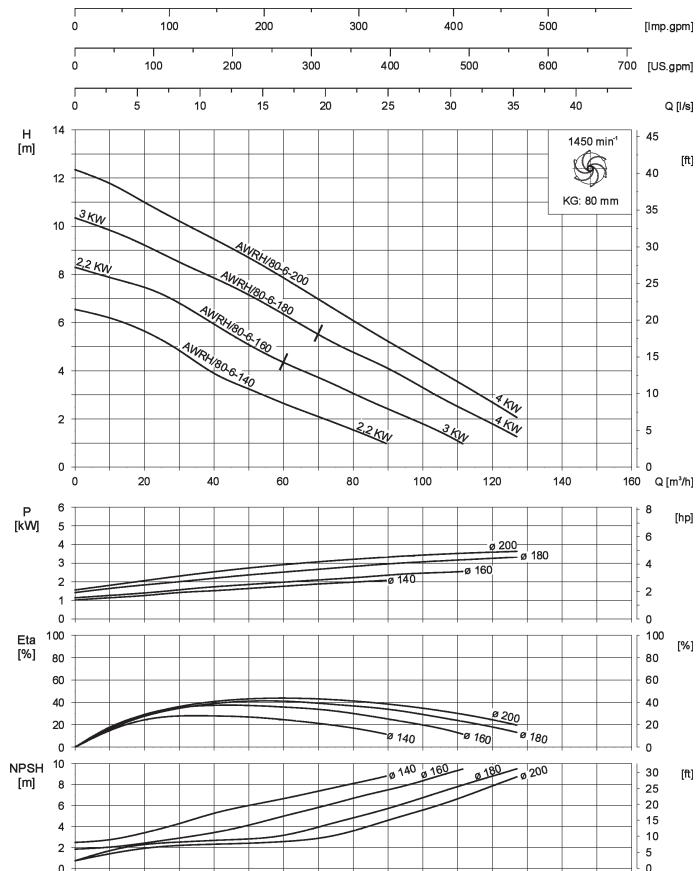
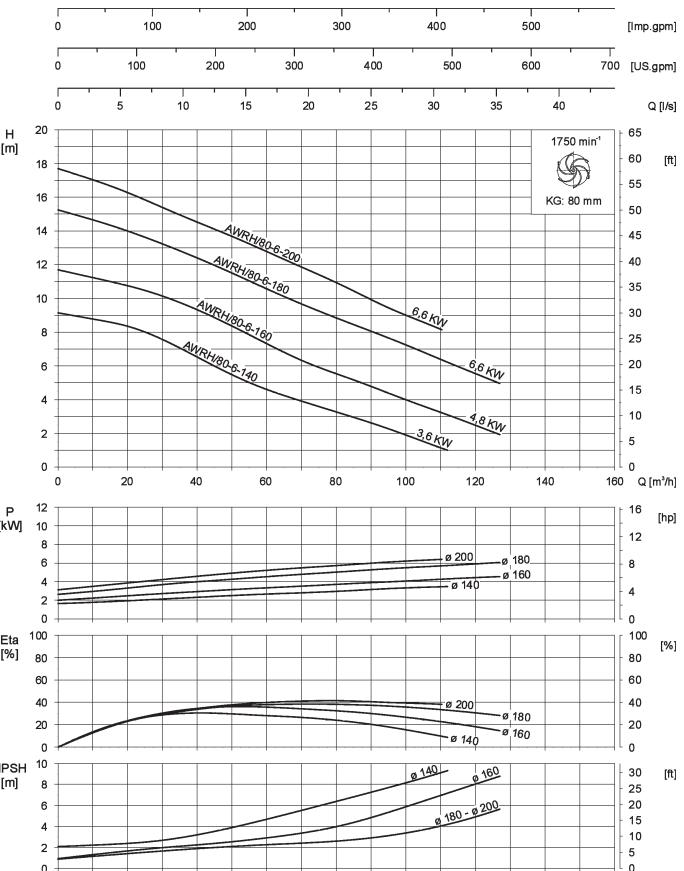
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

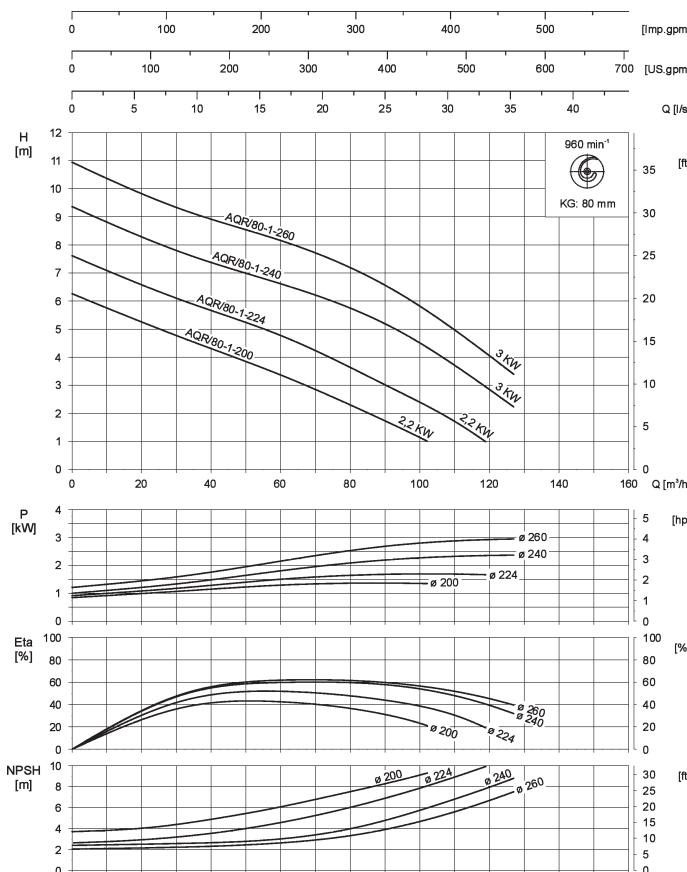
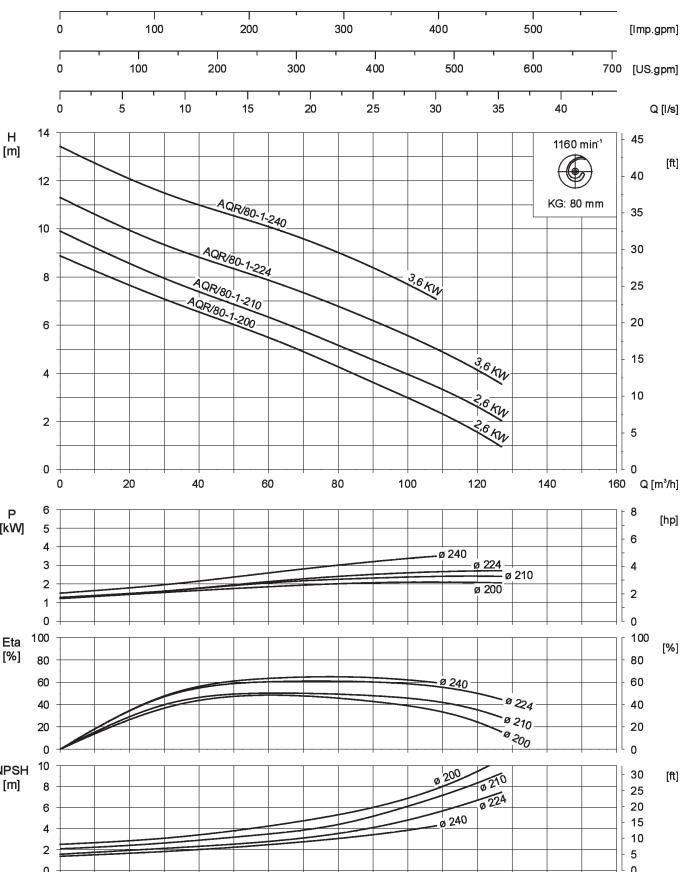
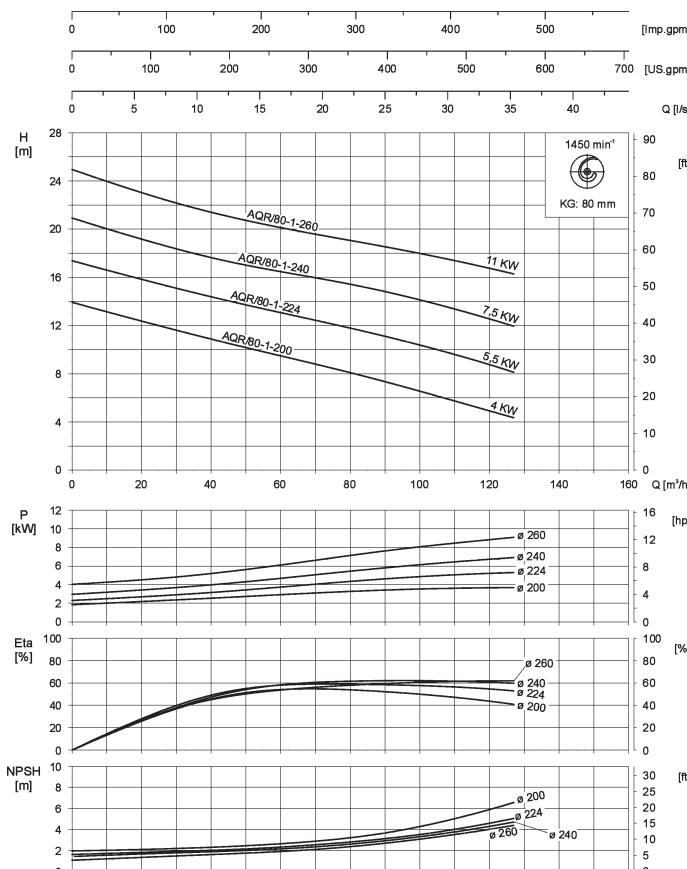
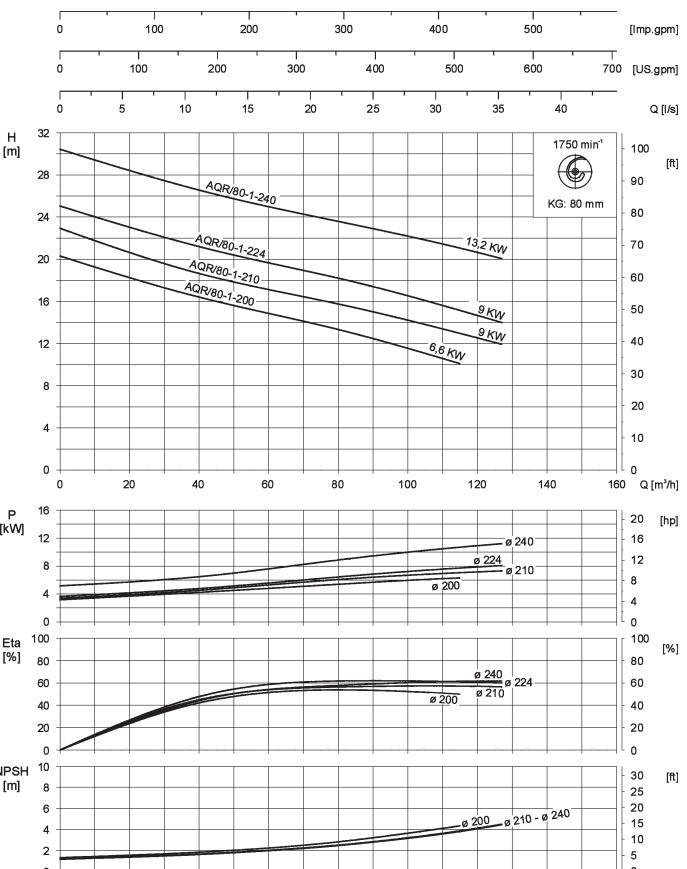
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

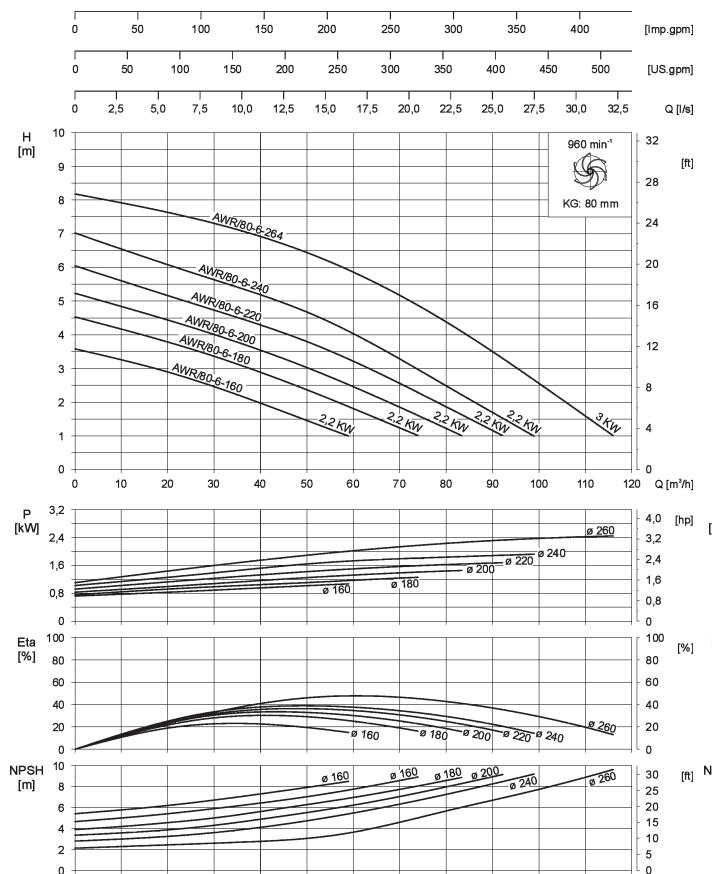
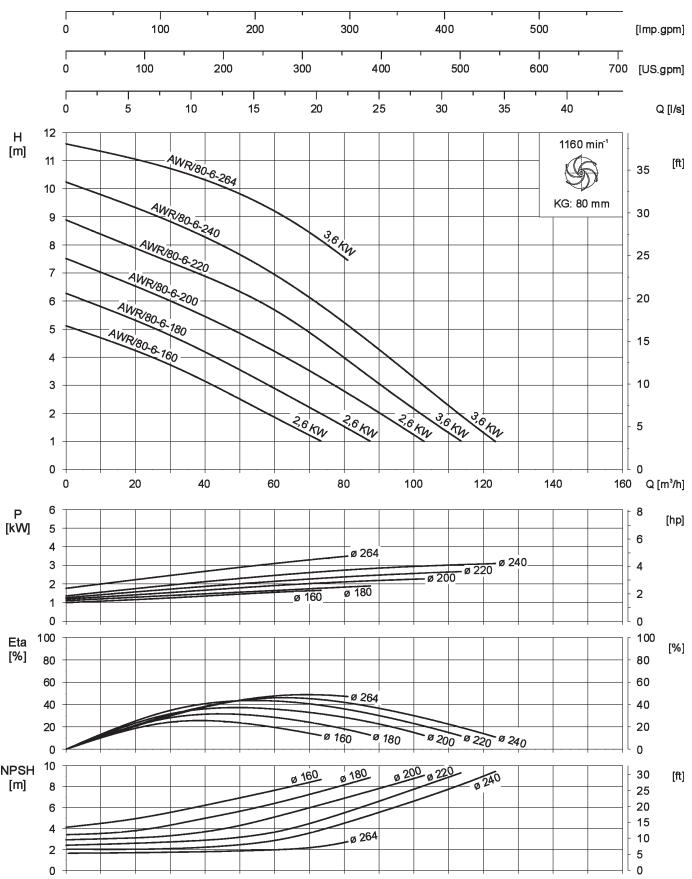
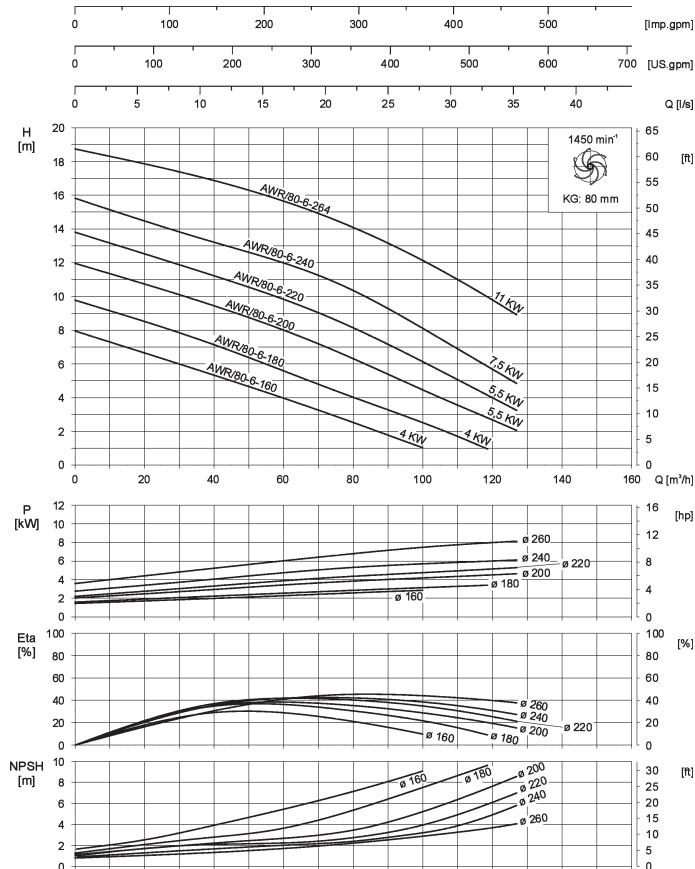
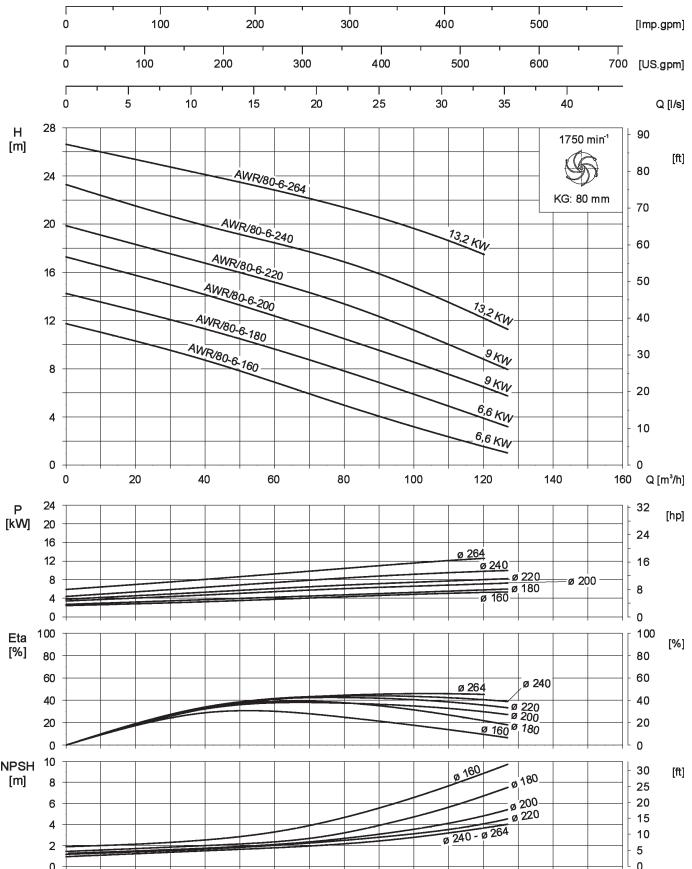
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

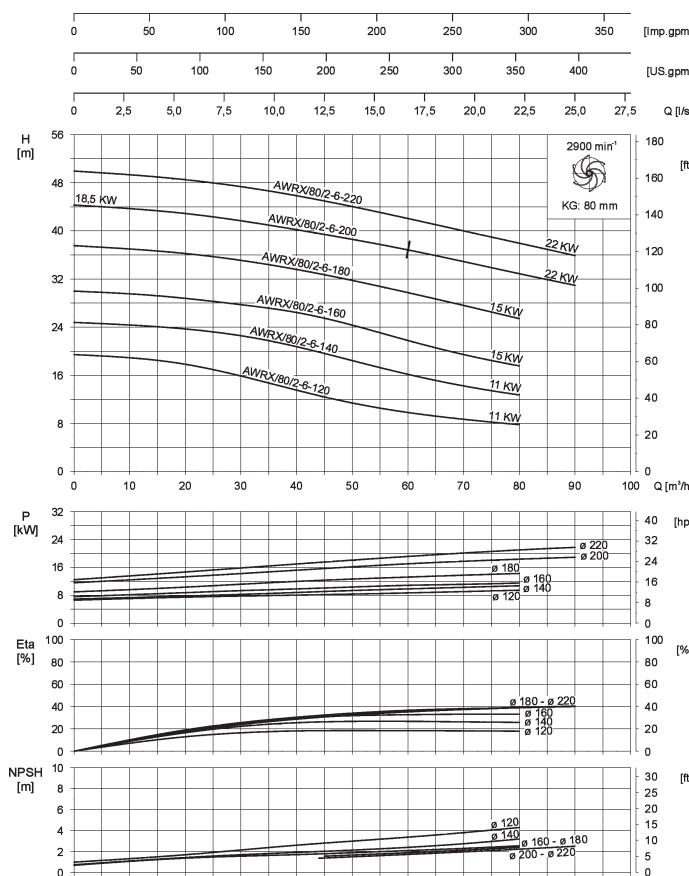
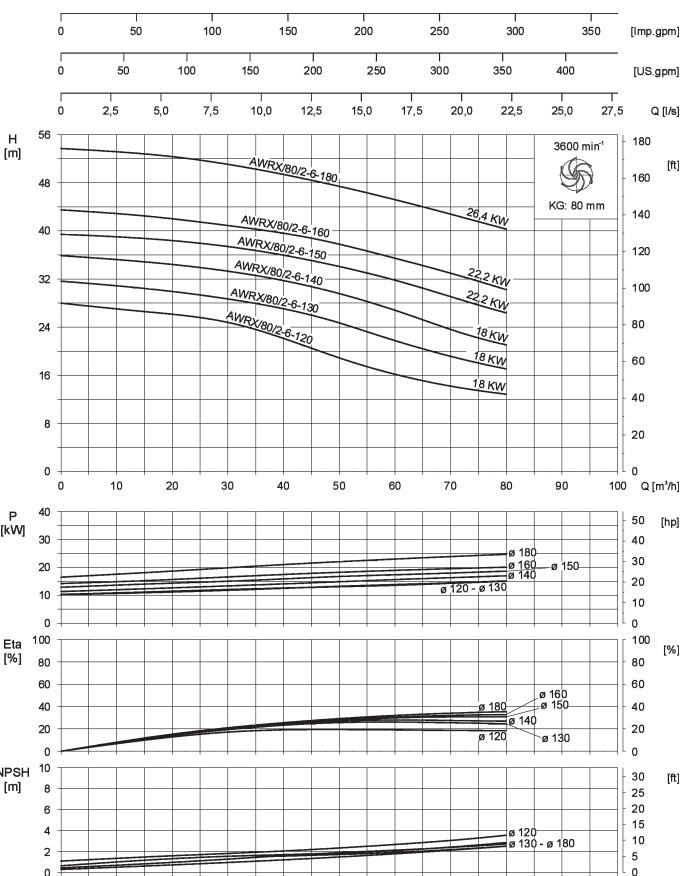
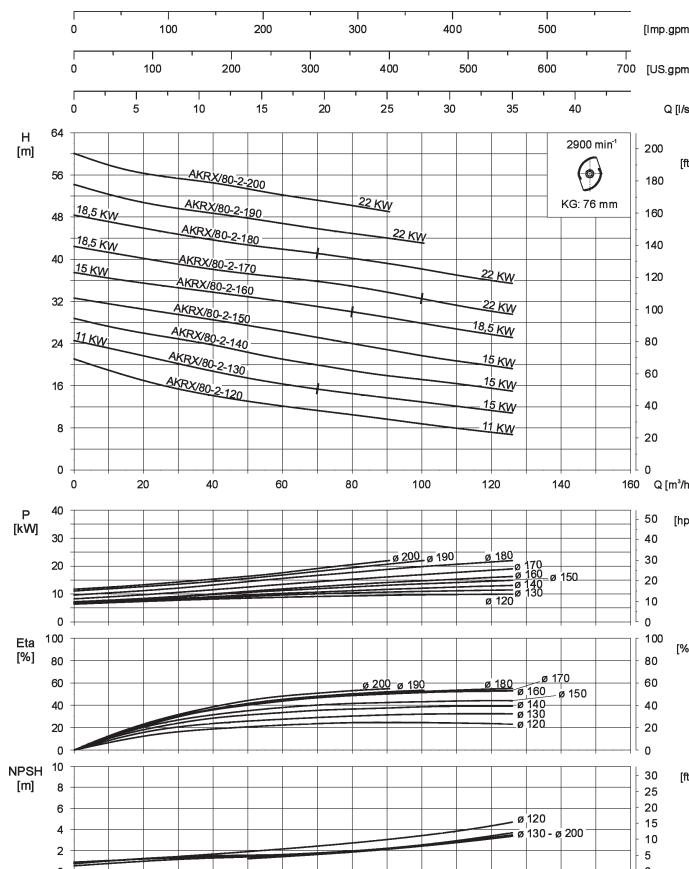
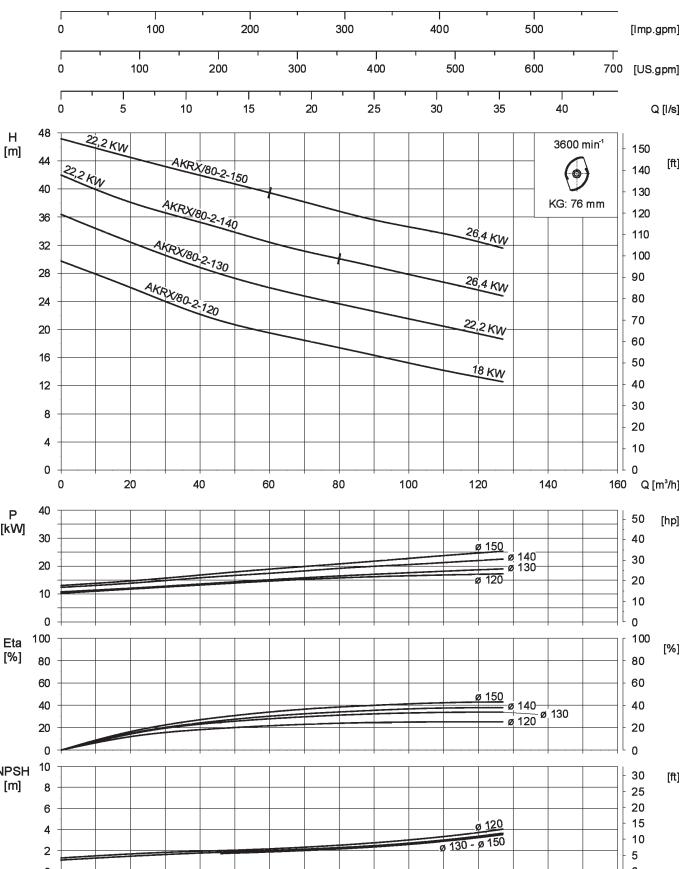
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

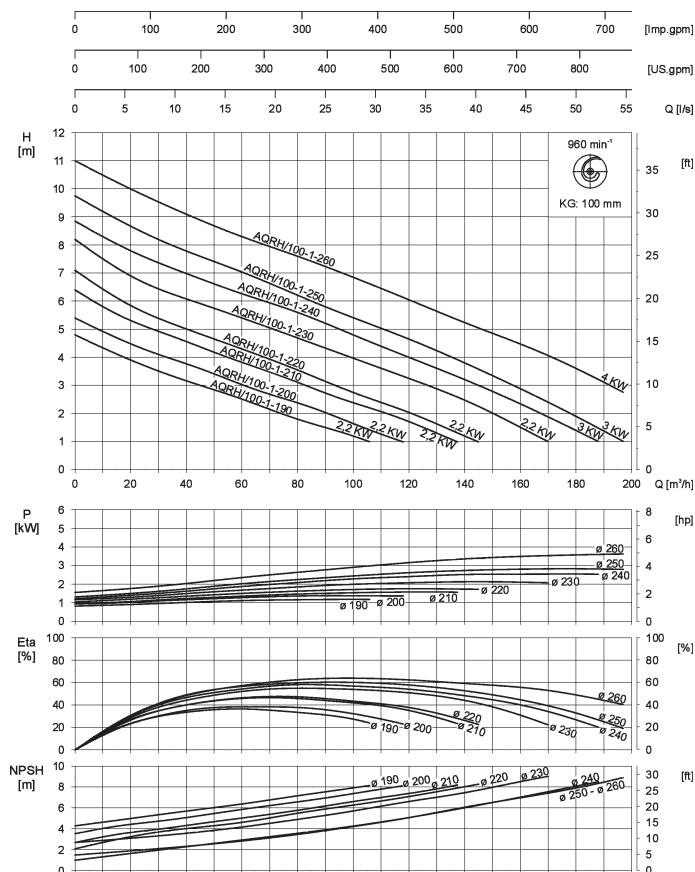
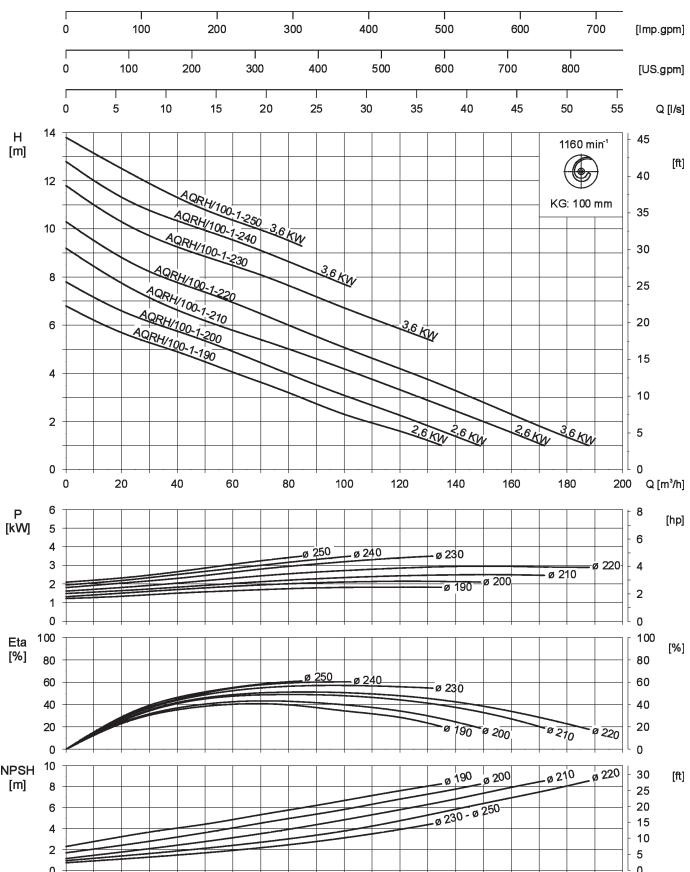
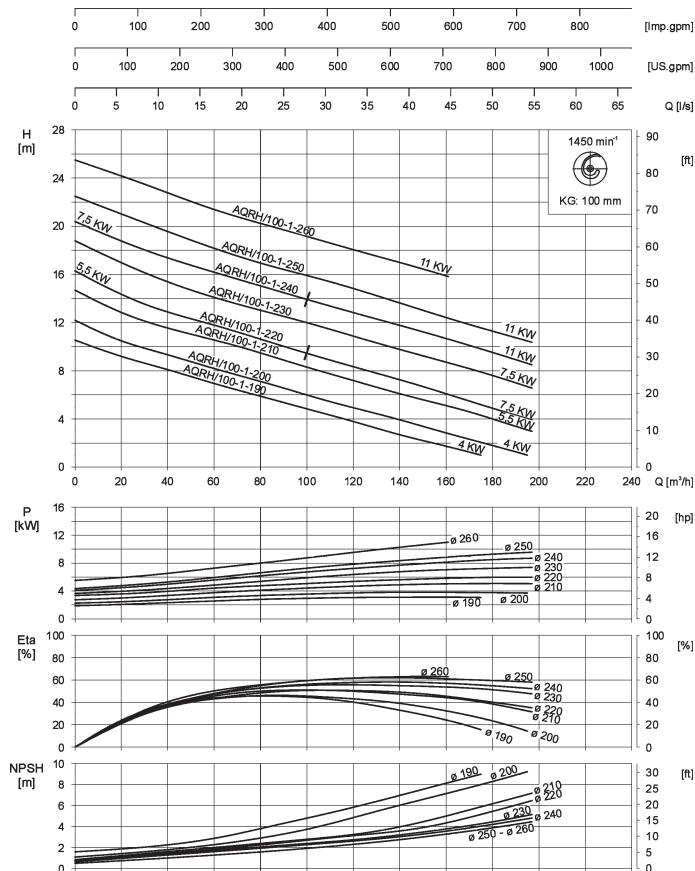
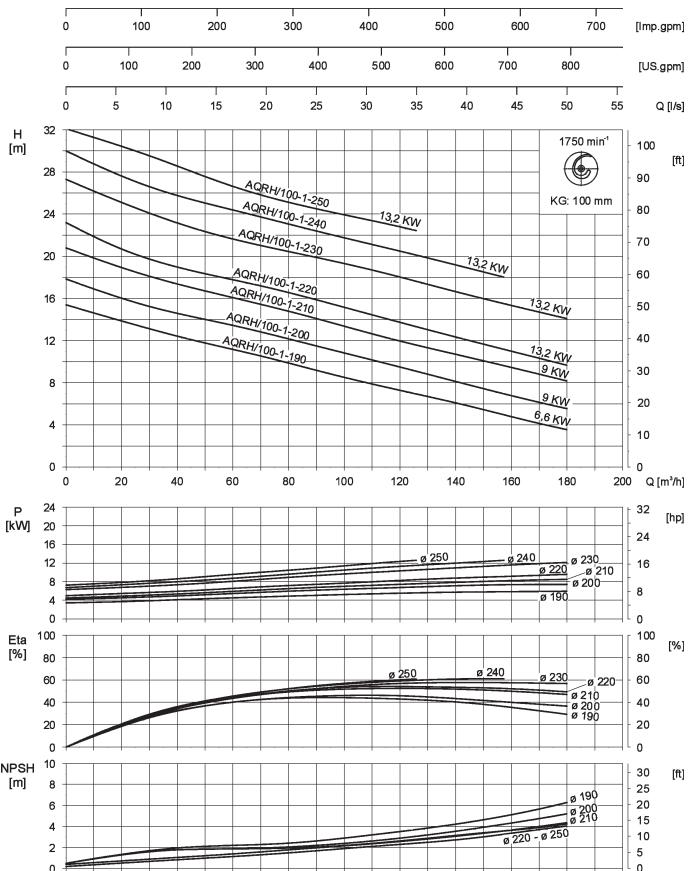
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

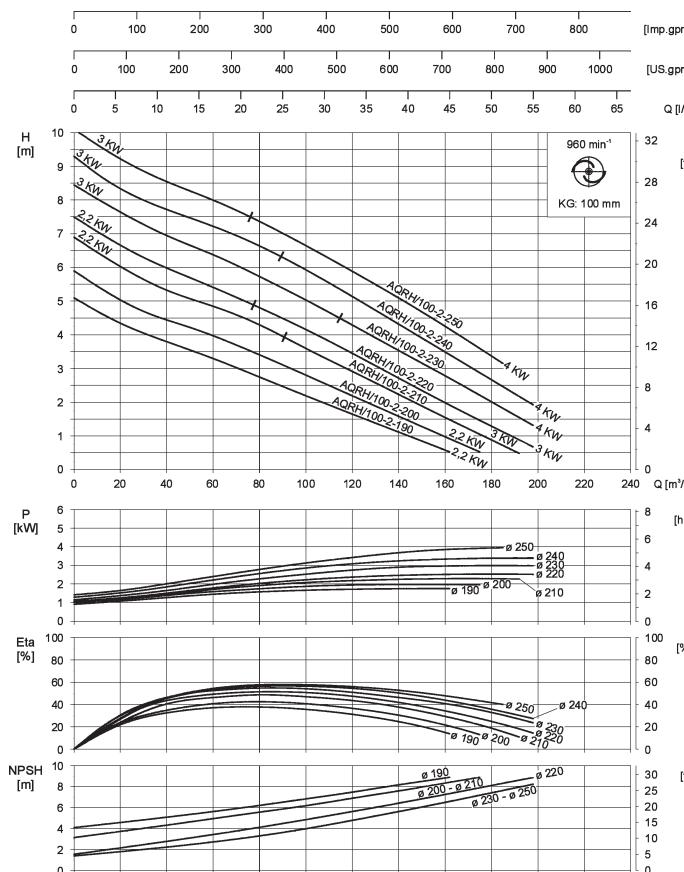
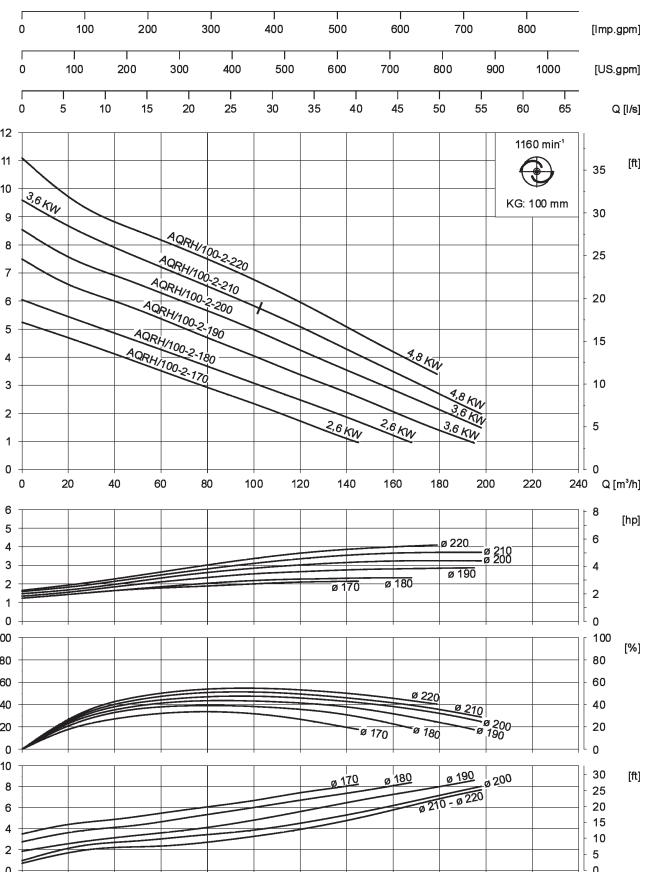
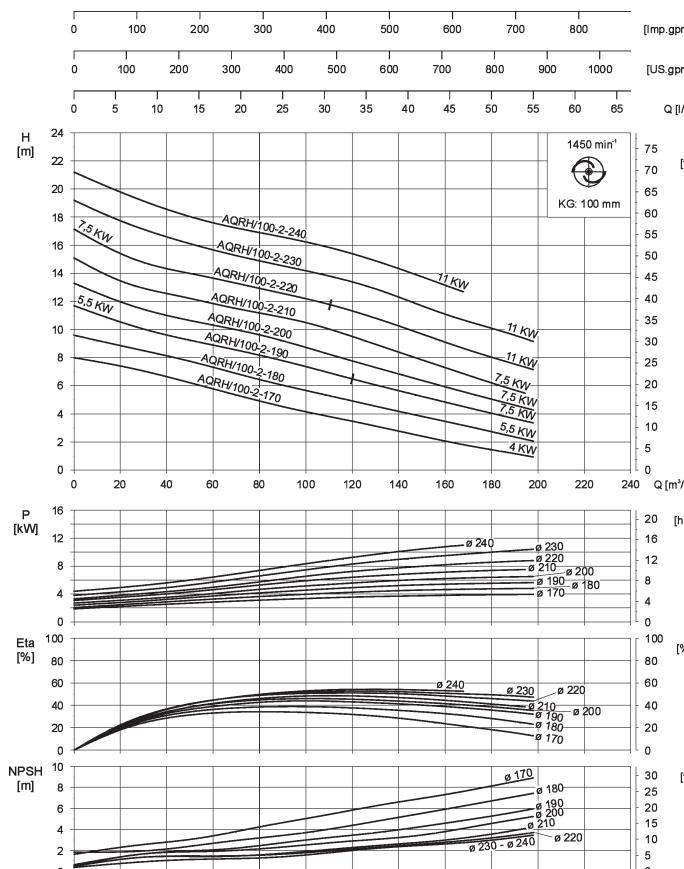
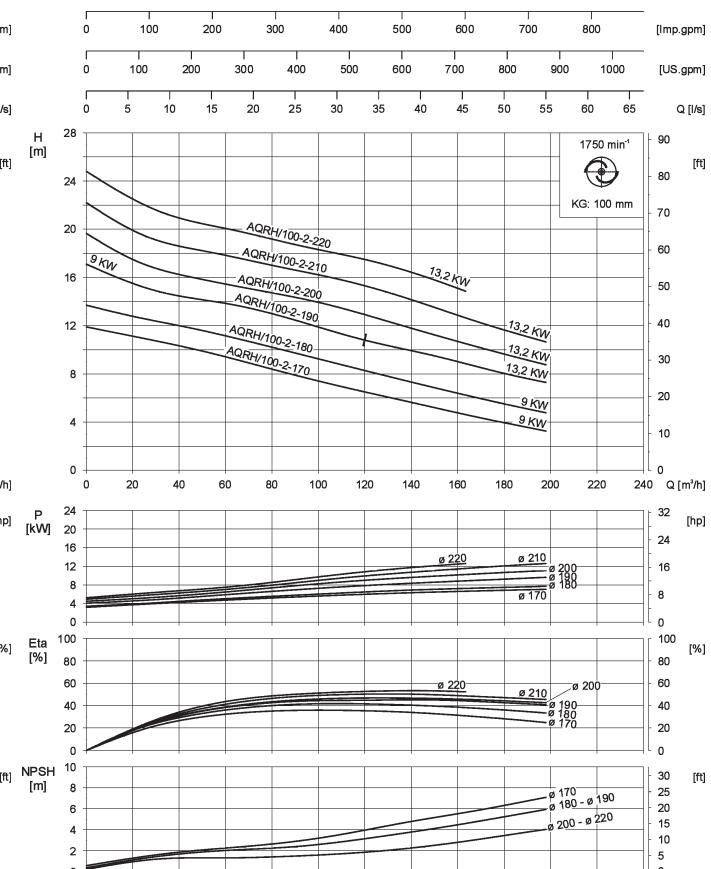
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

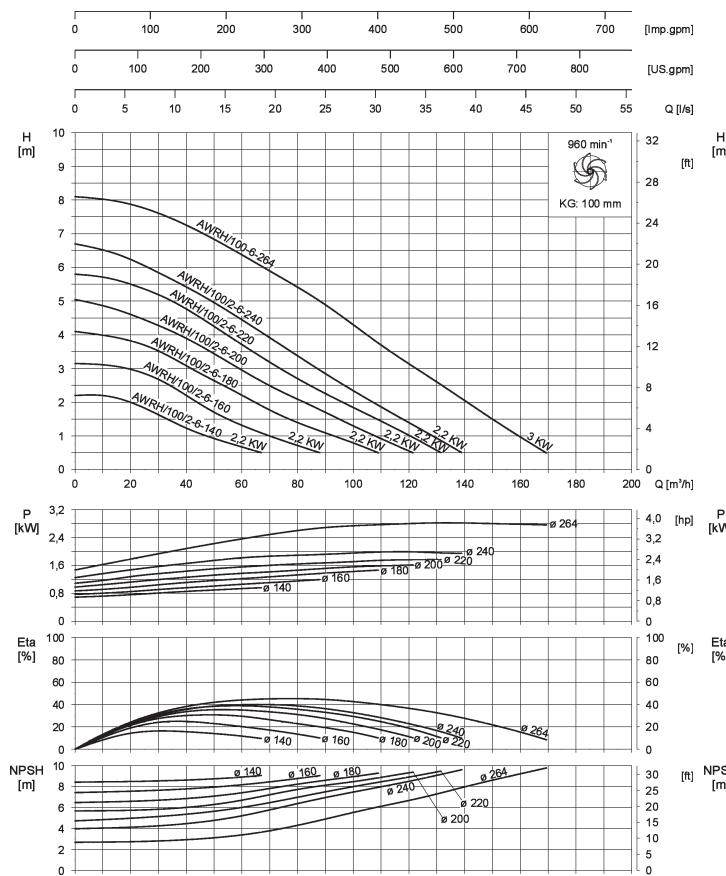
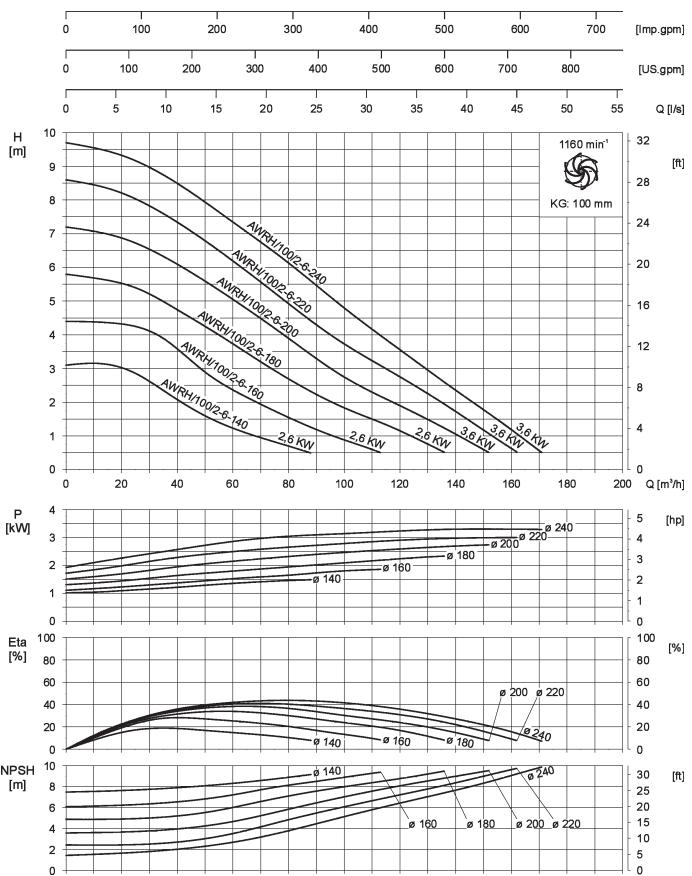
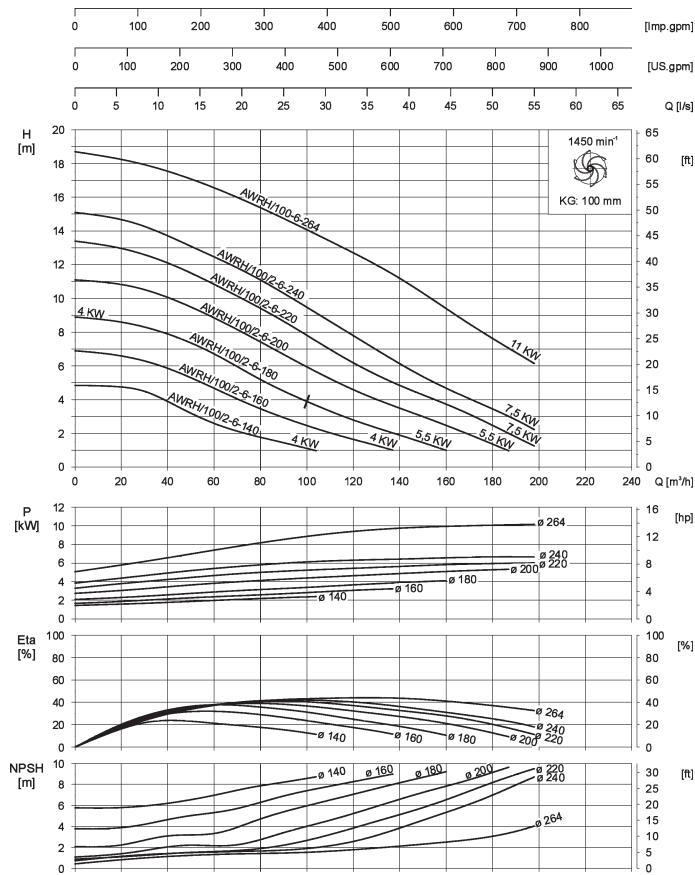
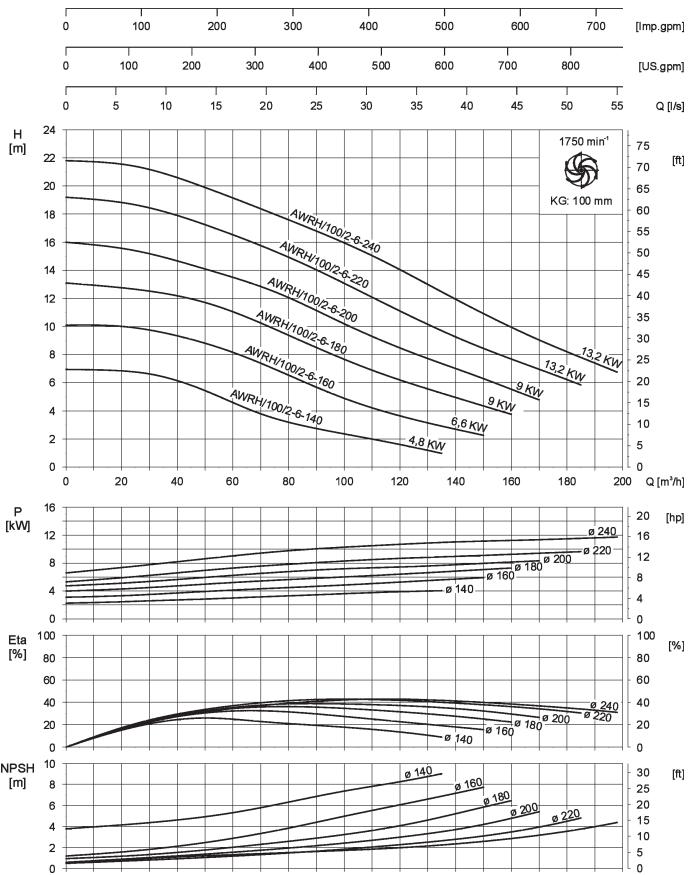
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

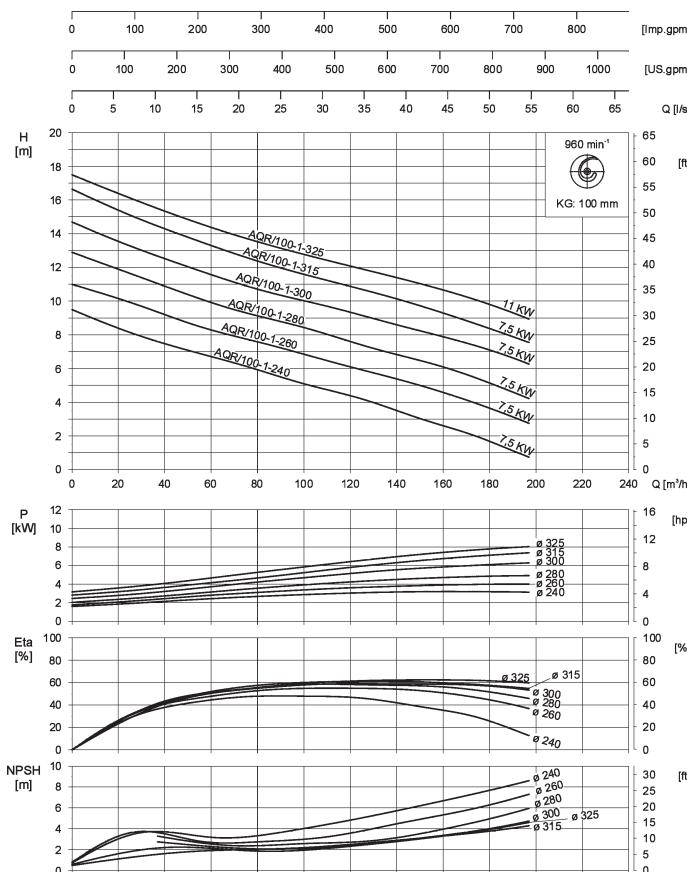
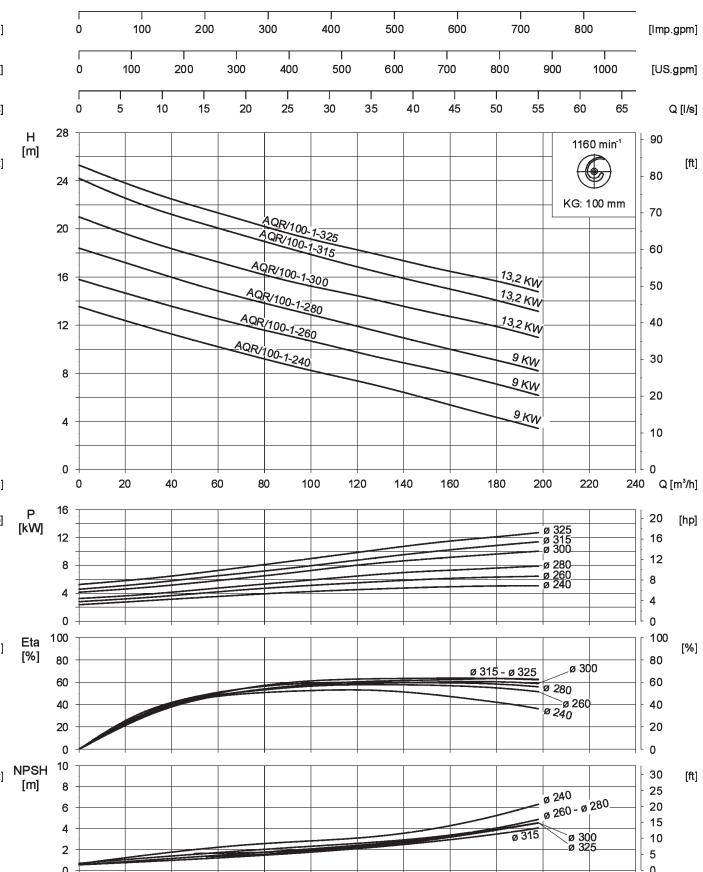
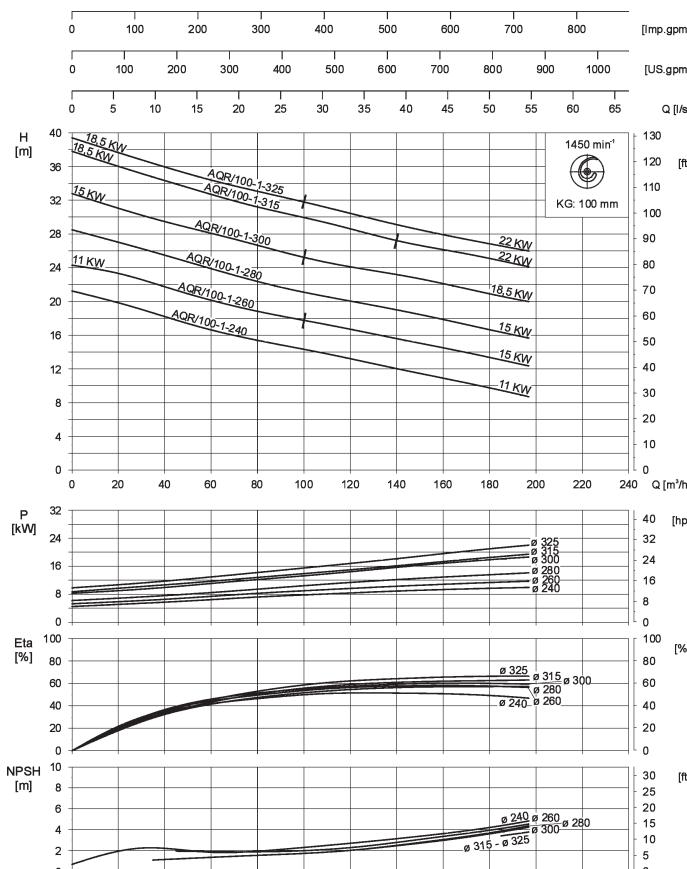
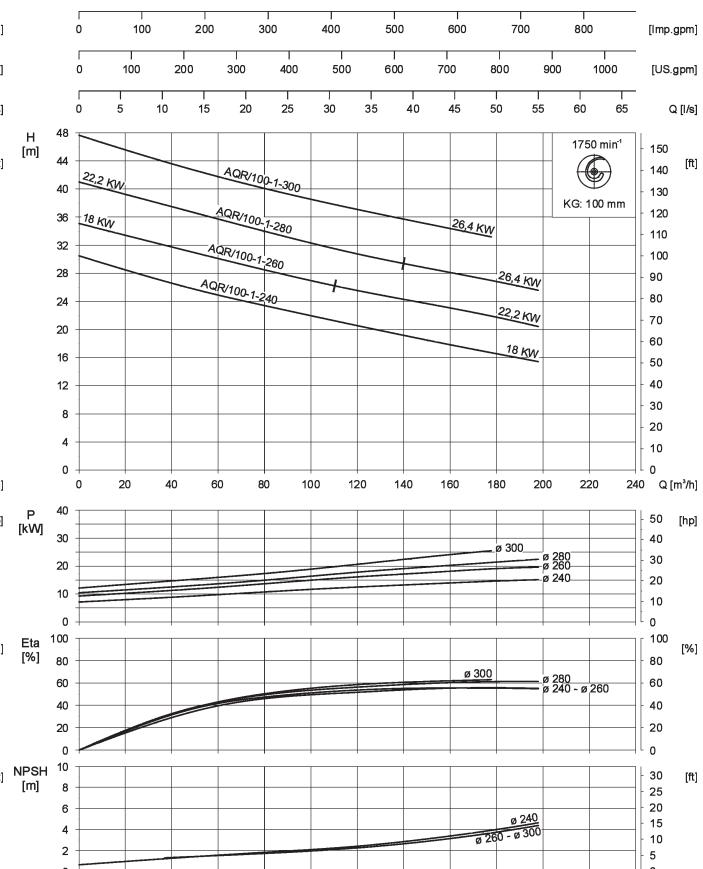
Aussi sur l'Internet!

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

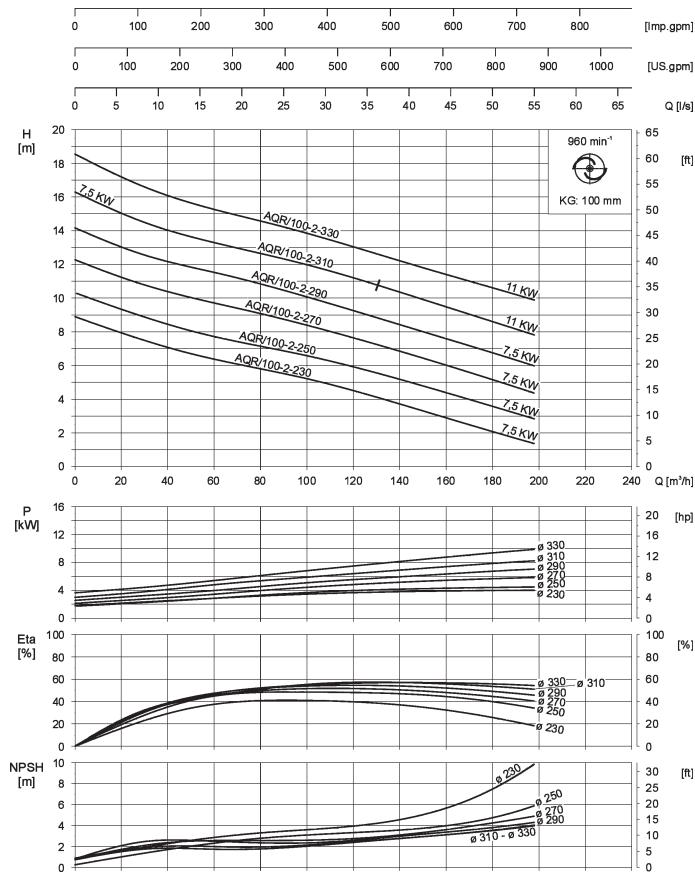
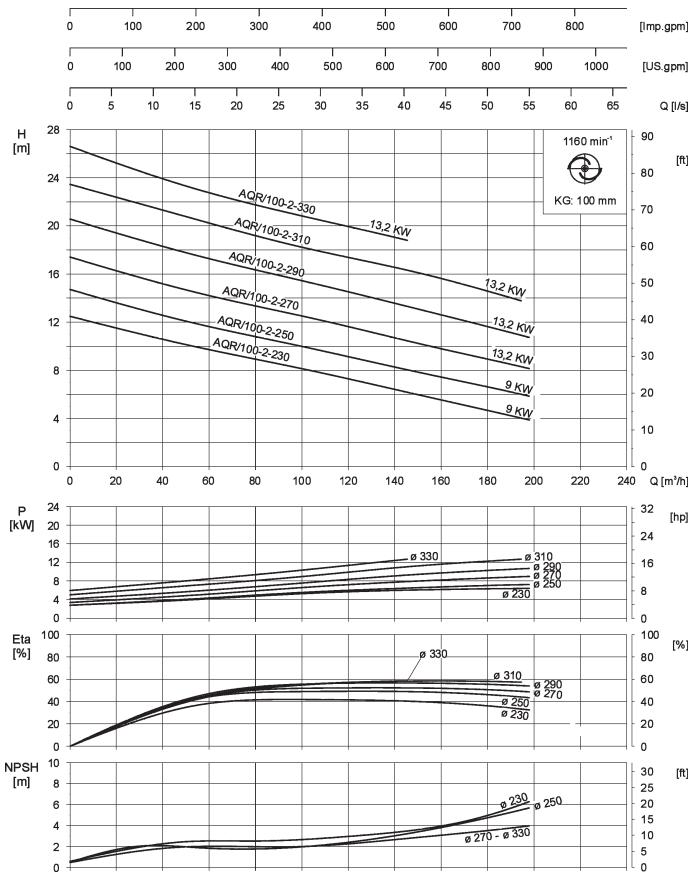
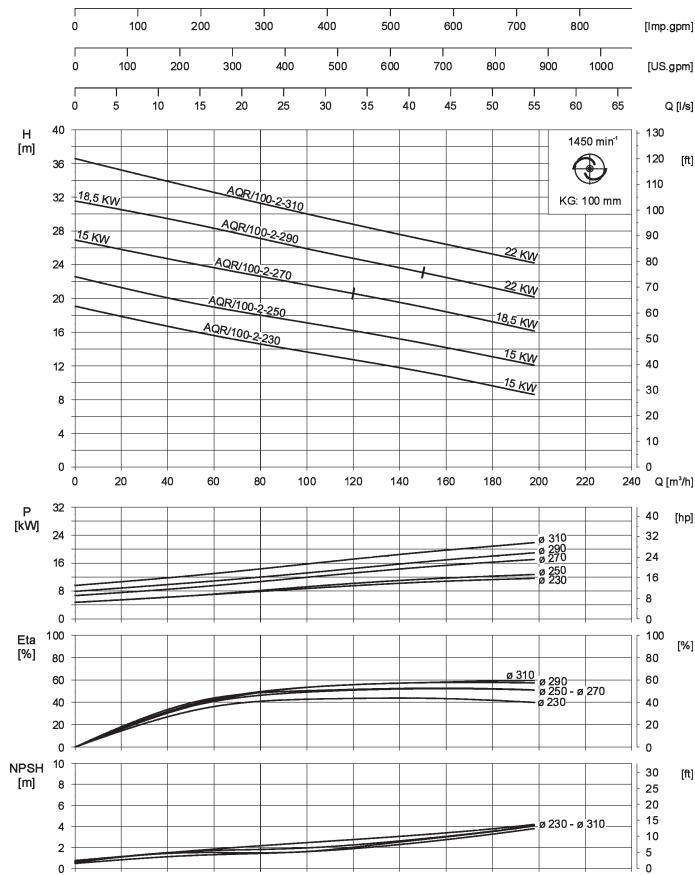
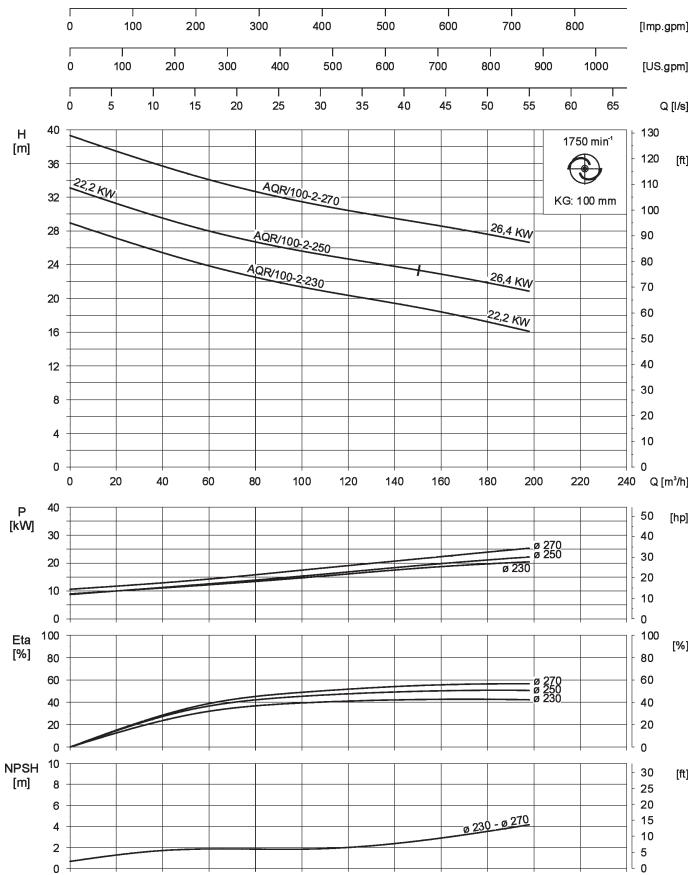
Aussi sur l'Internet!

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

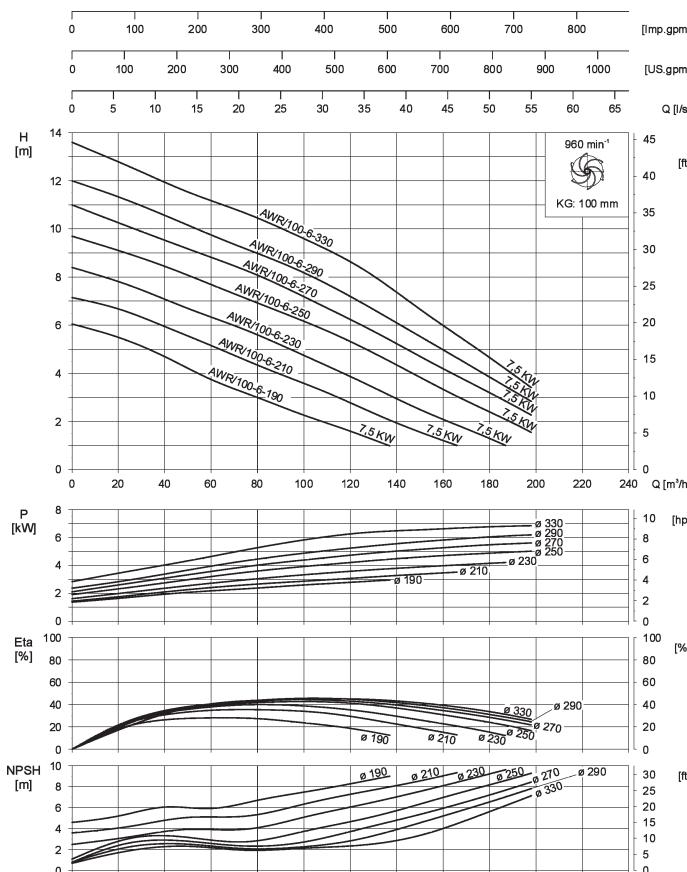
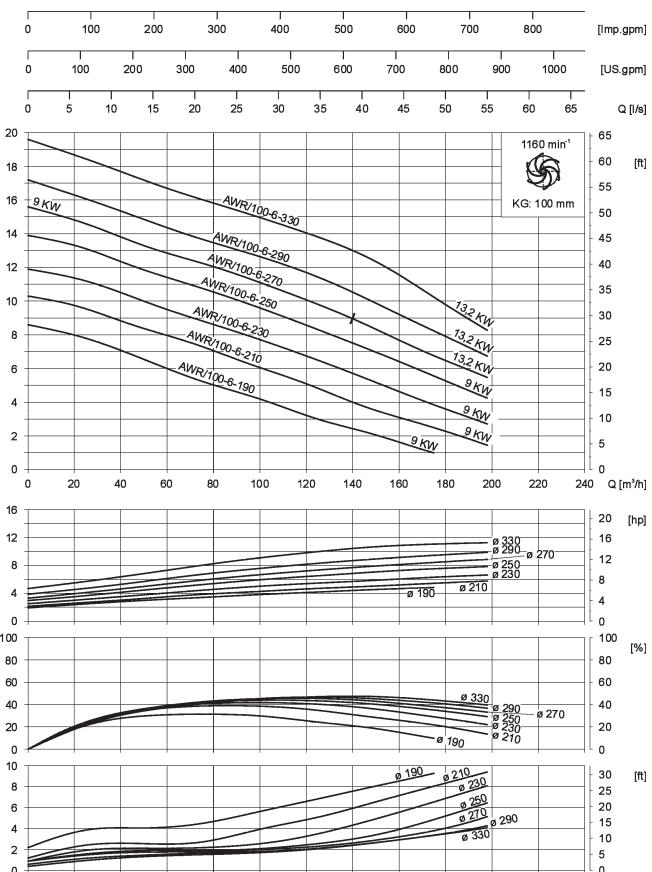
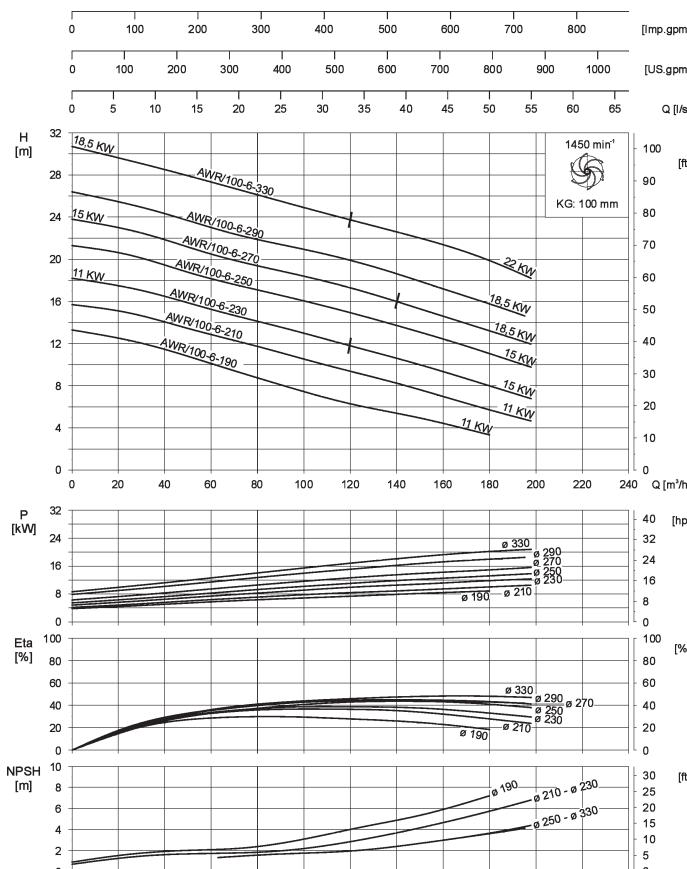
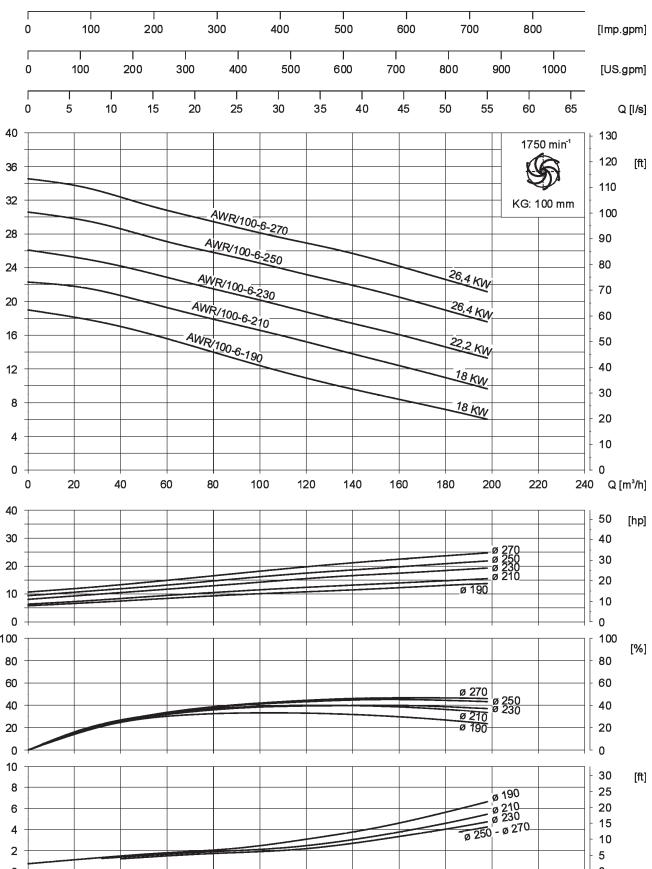
Aussi sur l'Internet!

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

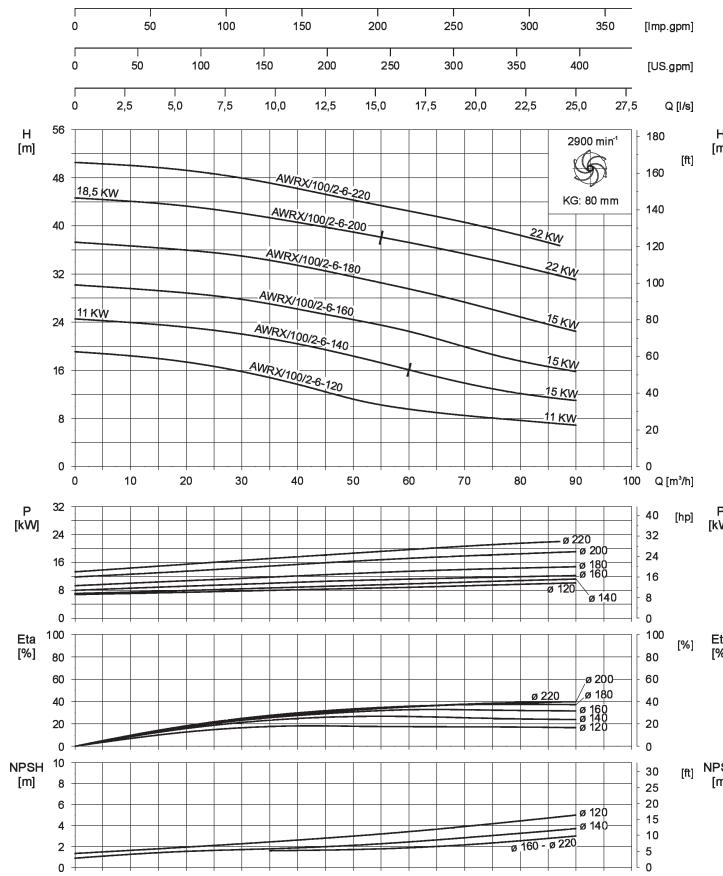
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

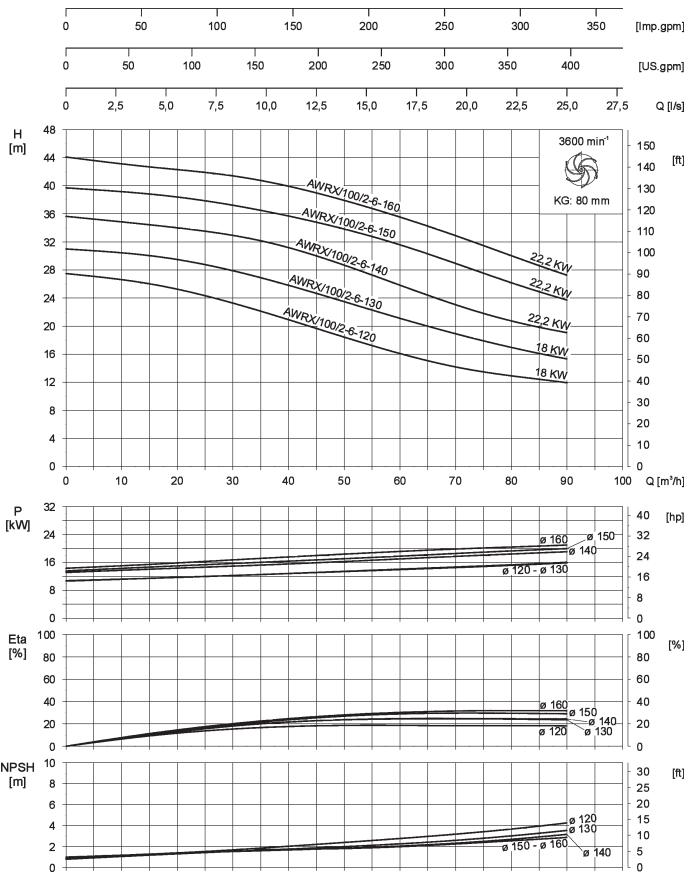
Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

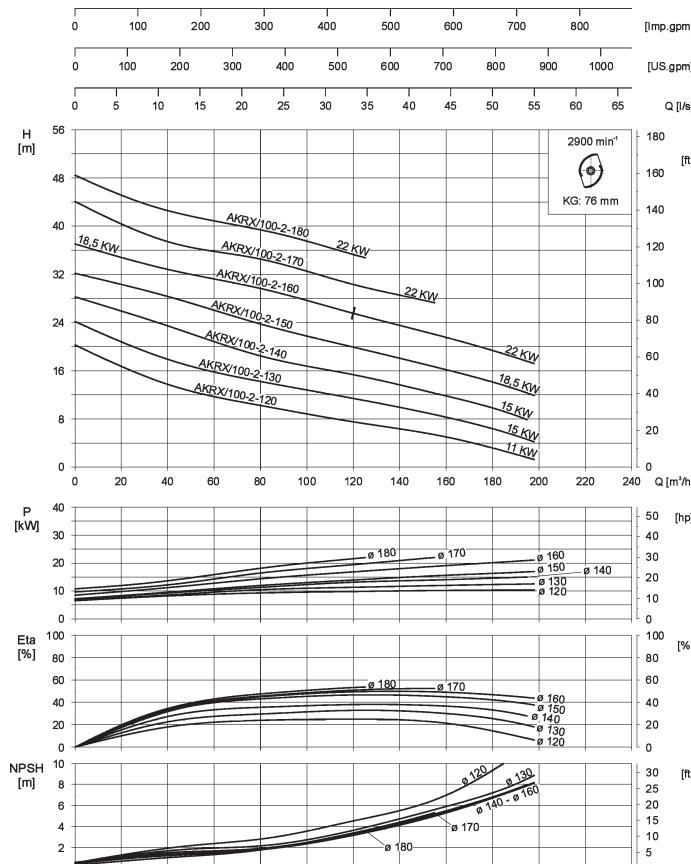
400 V - 50 Hz



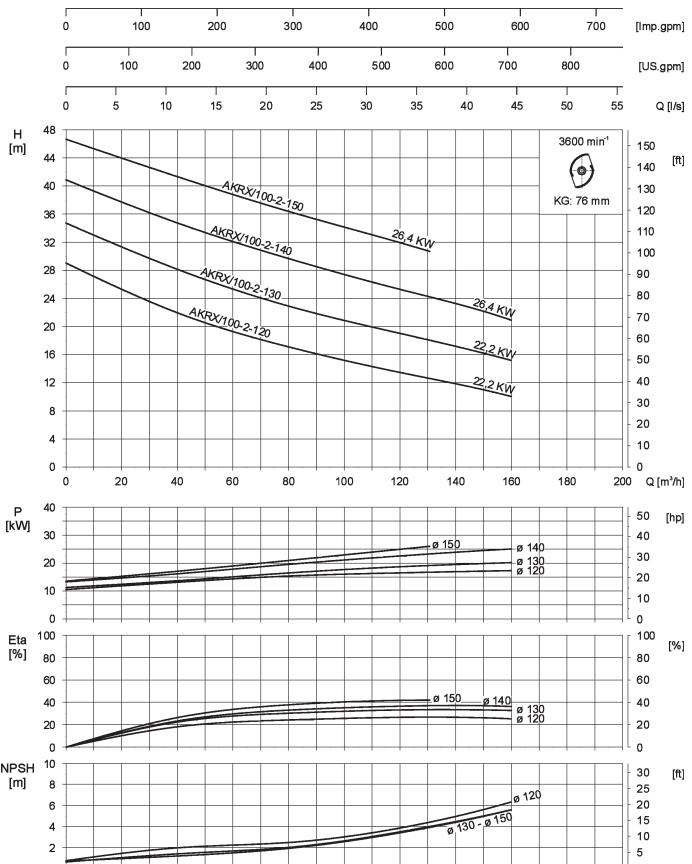
460 V - 60 Hz

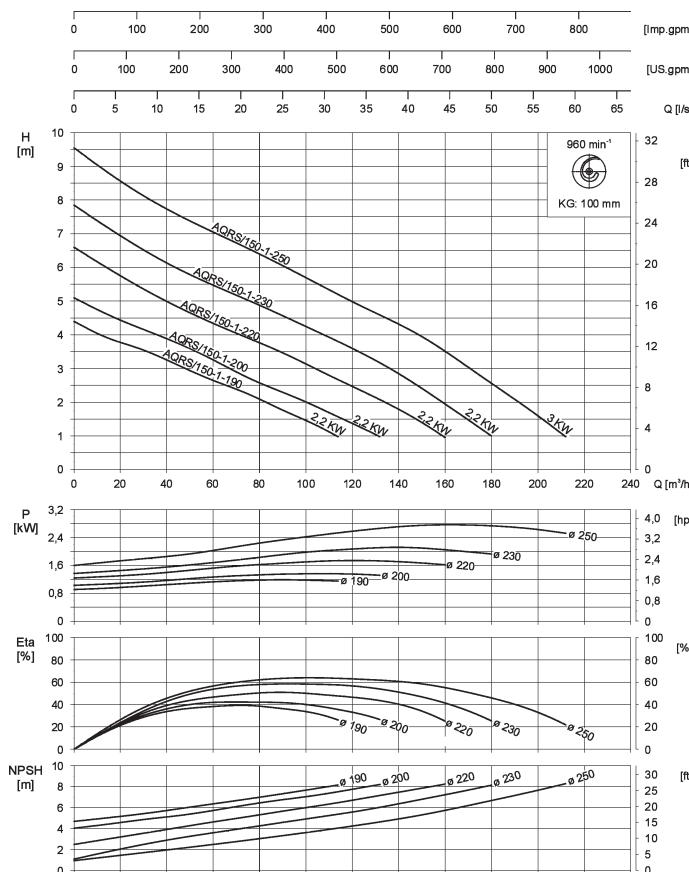
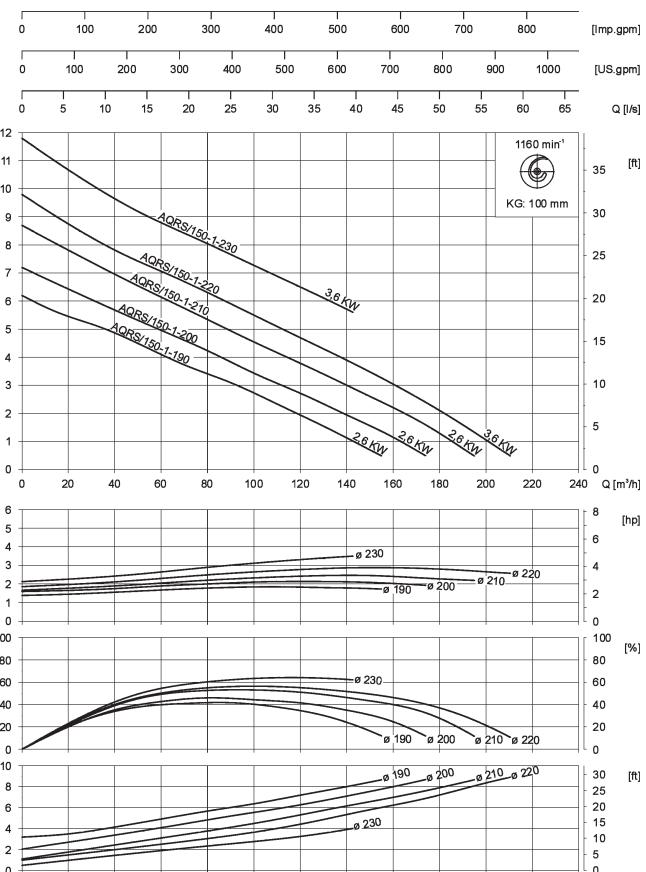
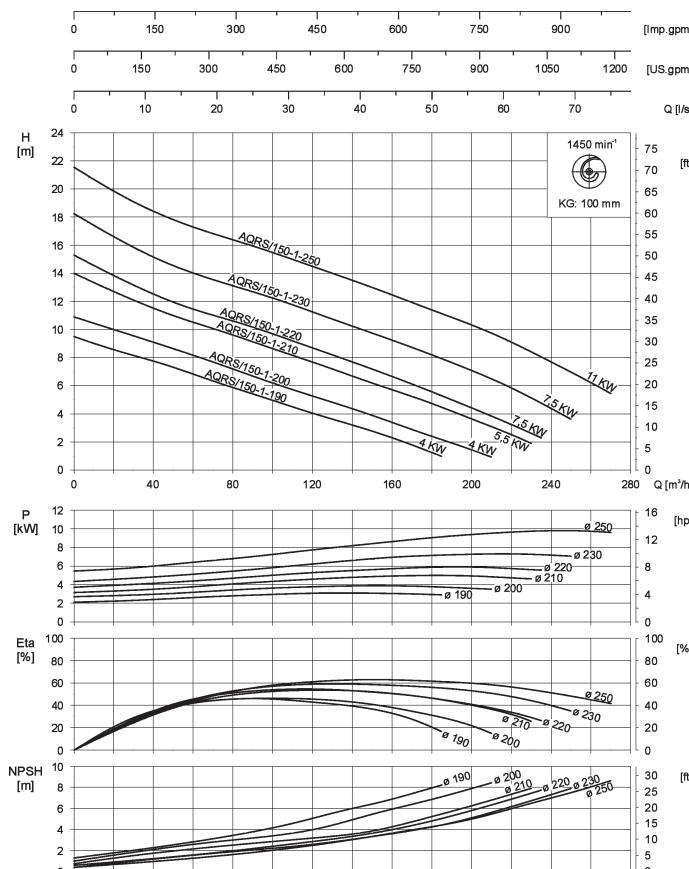
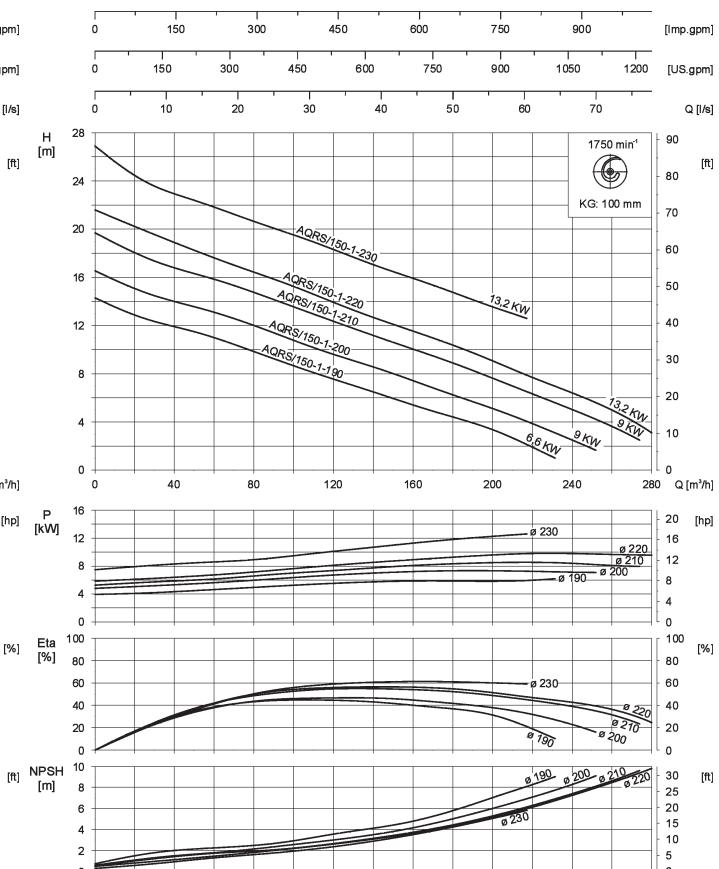


400 V - 50 Hz



460 V - 60 Hz

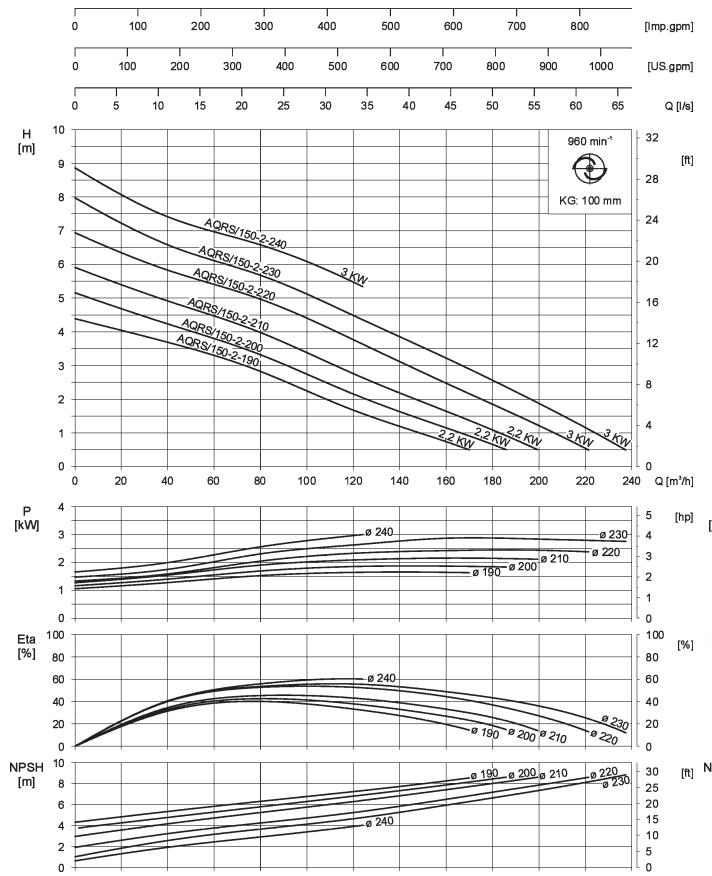
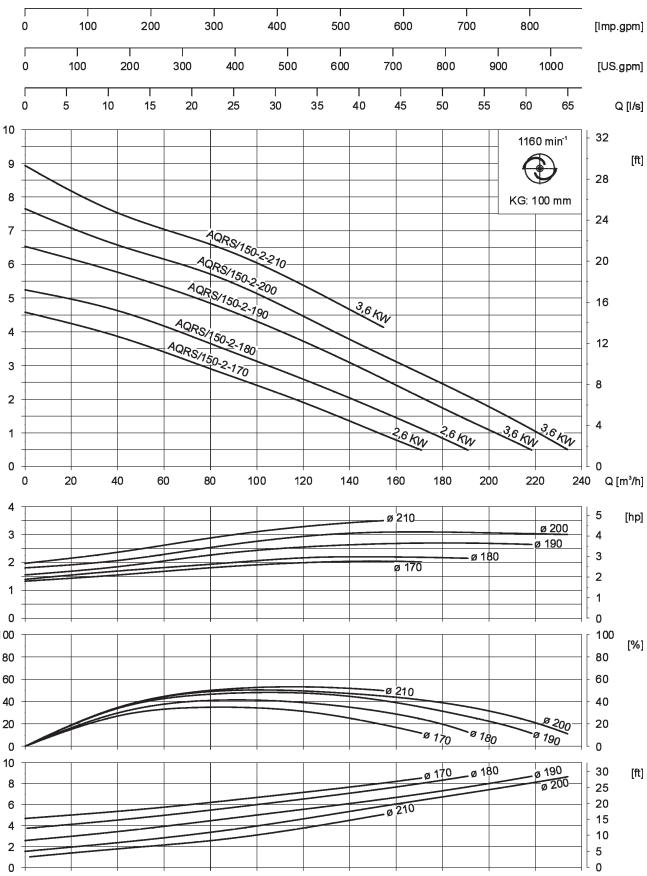
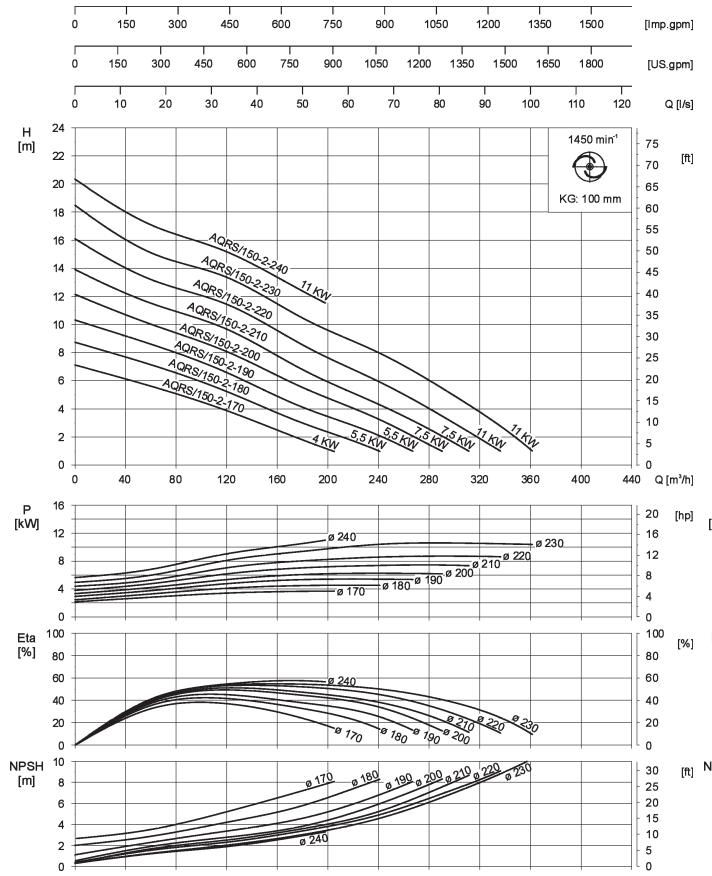
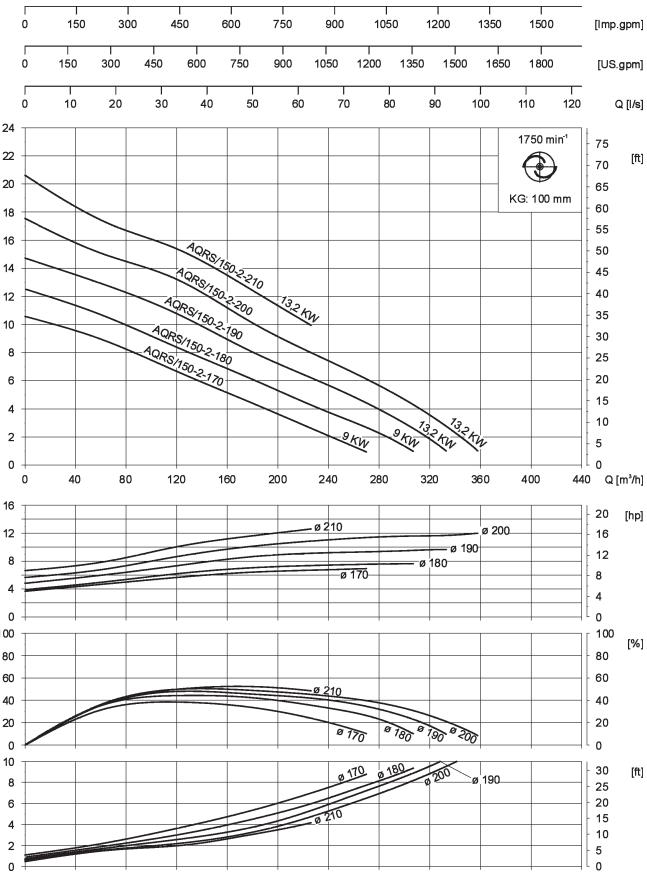


400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

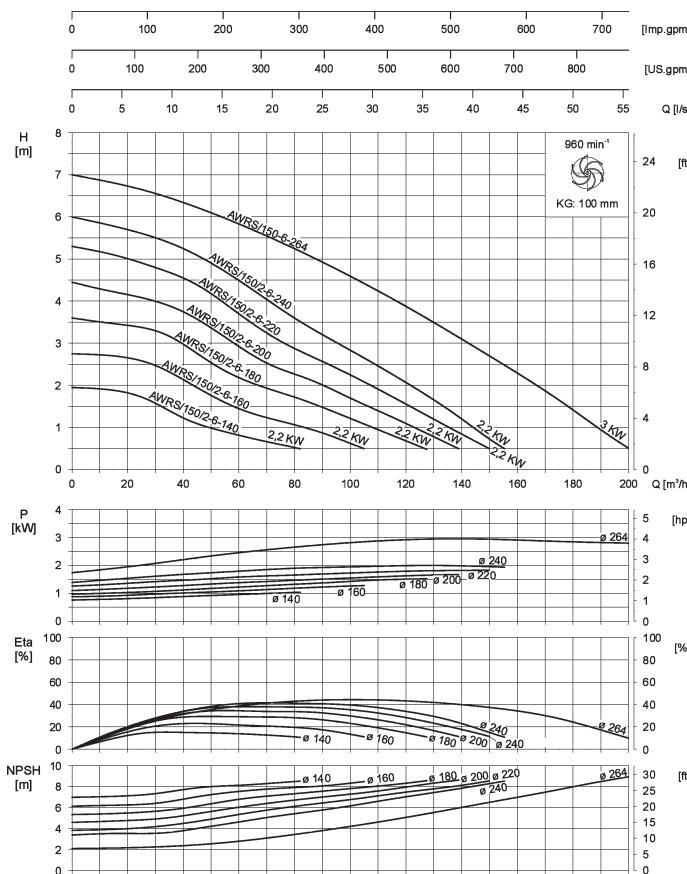
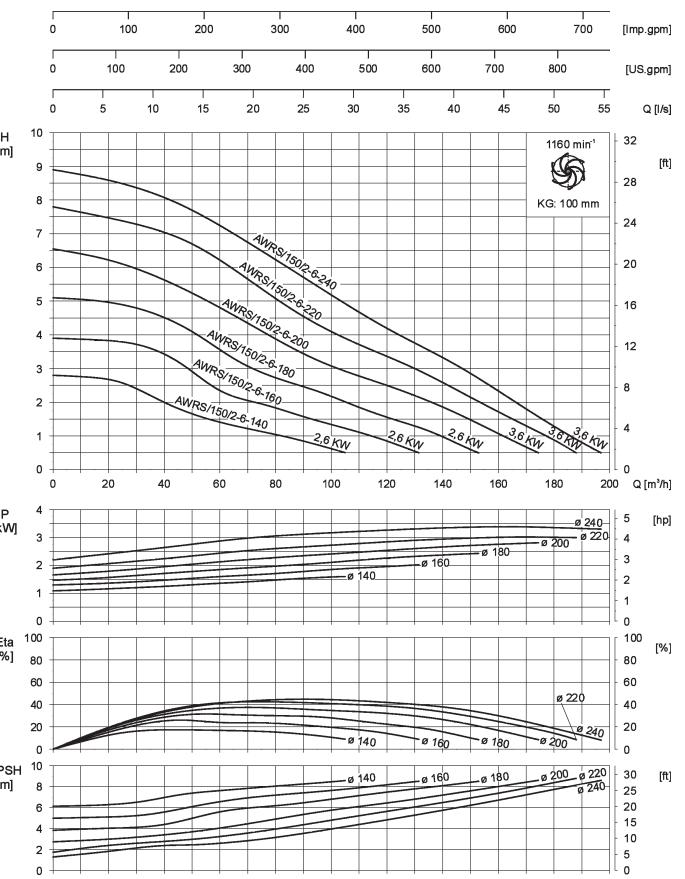
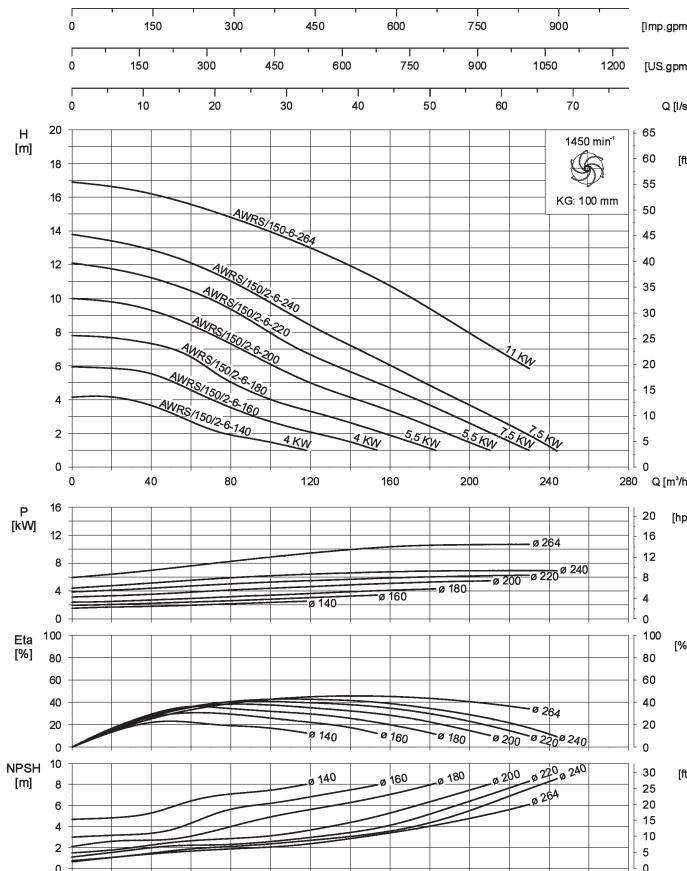
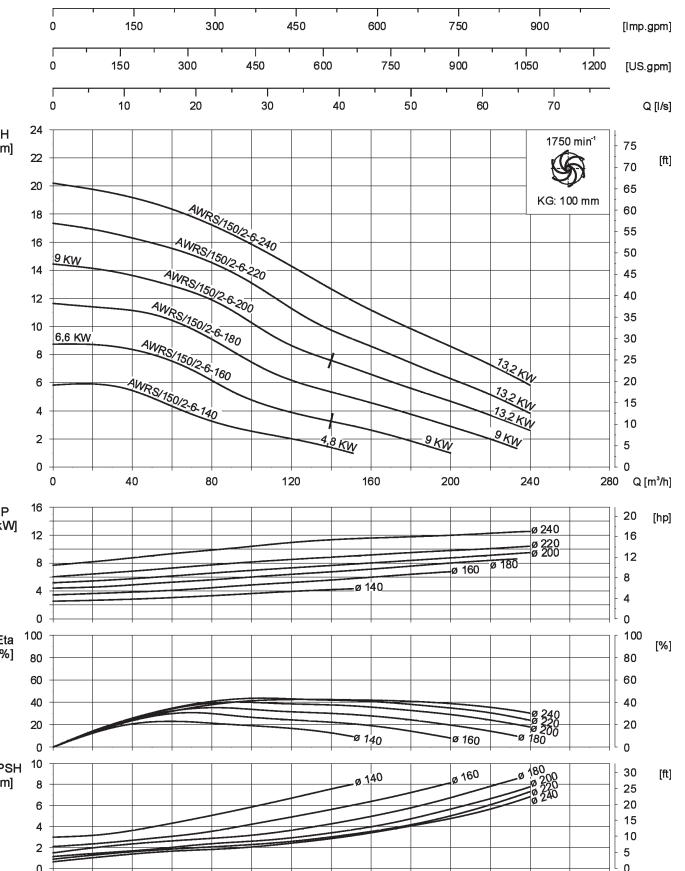
Aussi sur l'Internet!

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

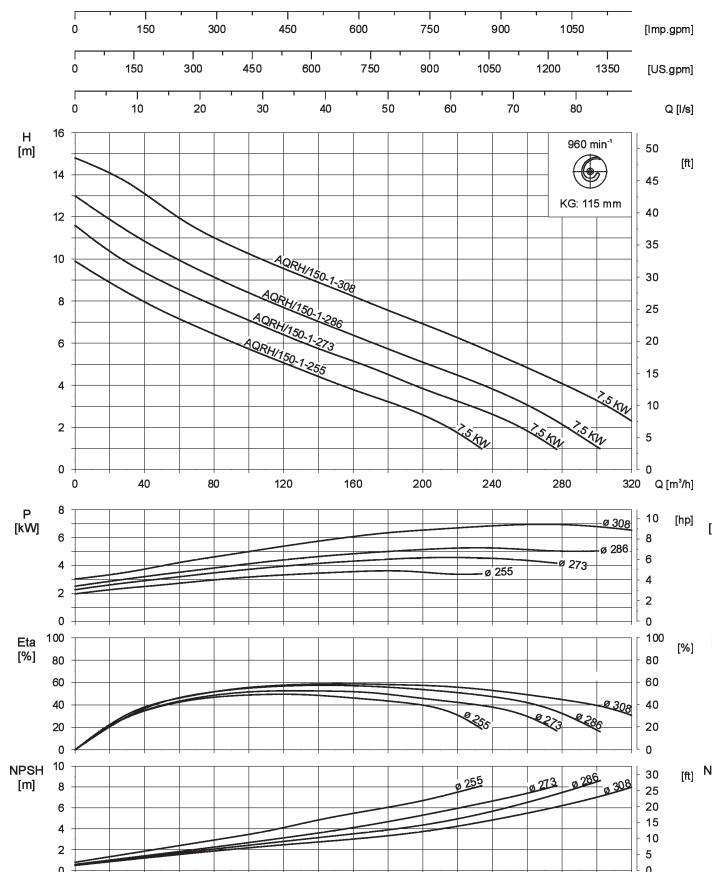
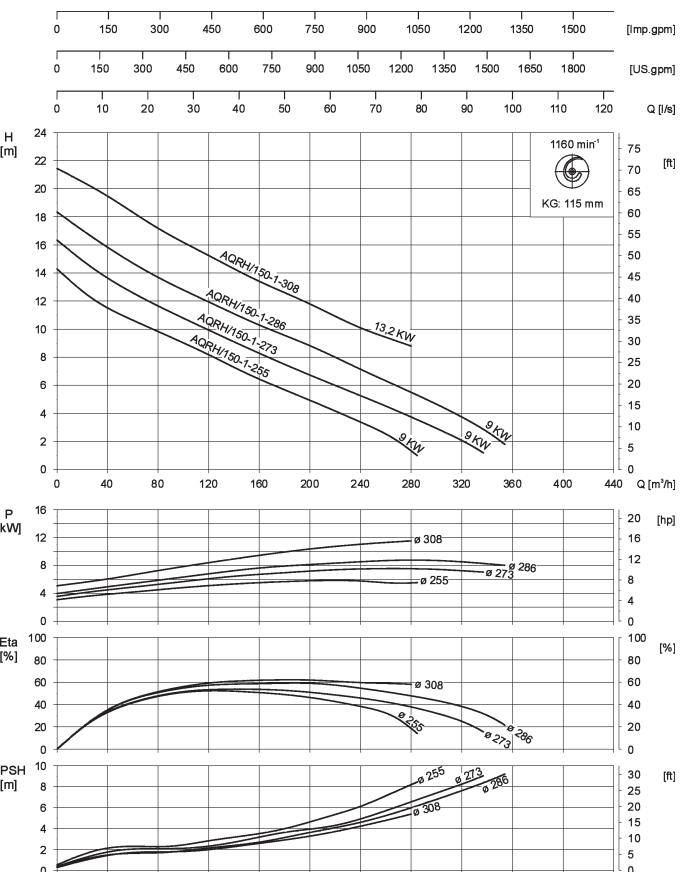
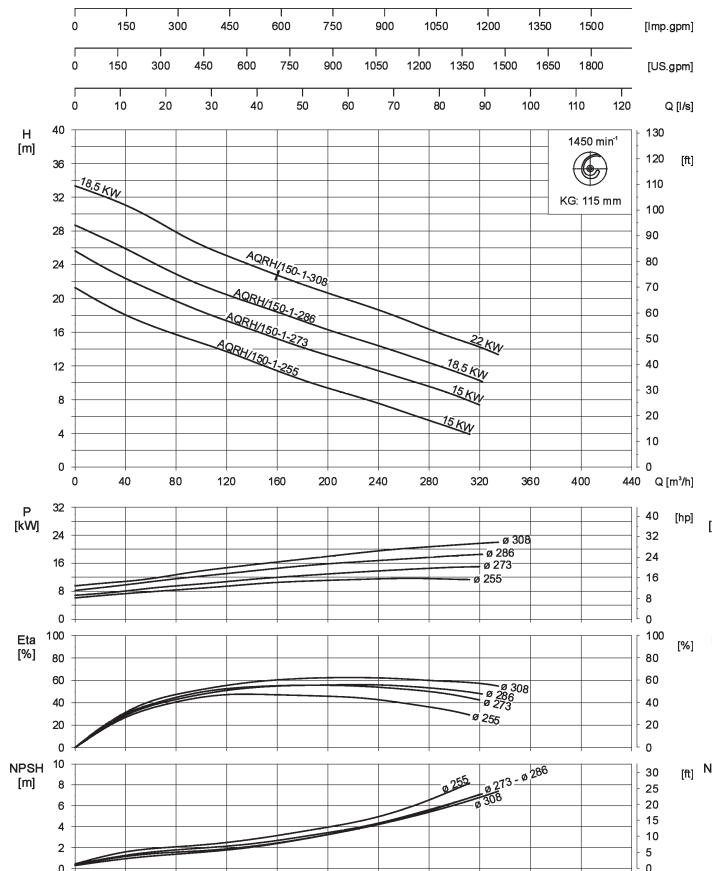
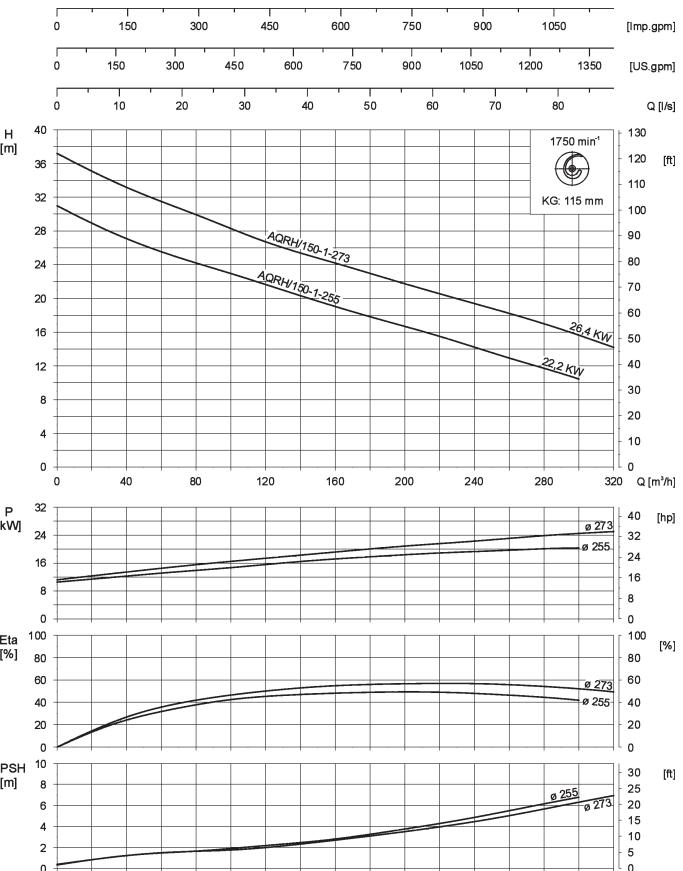
Aussi sur l'Internet!

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

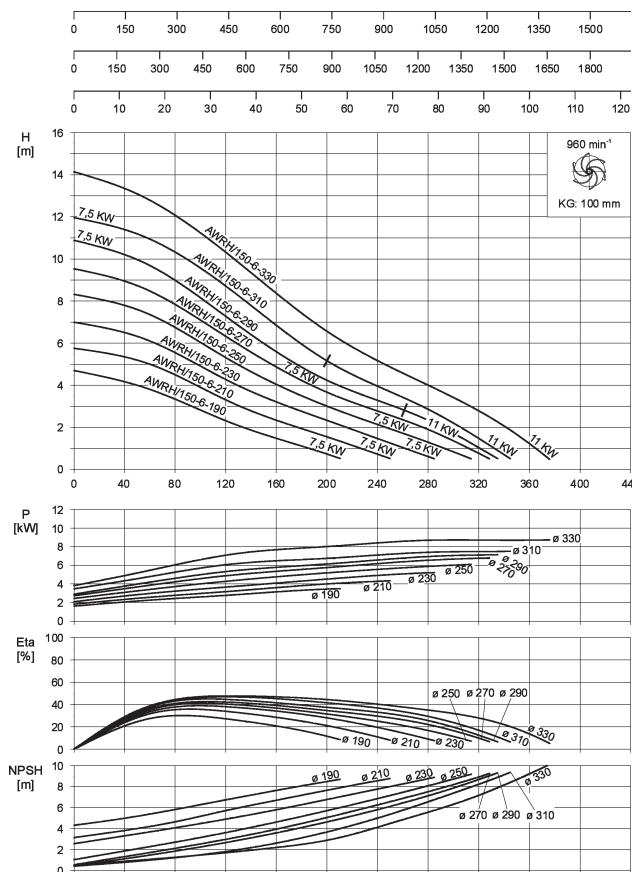
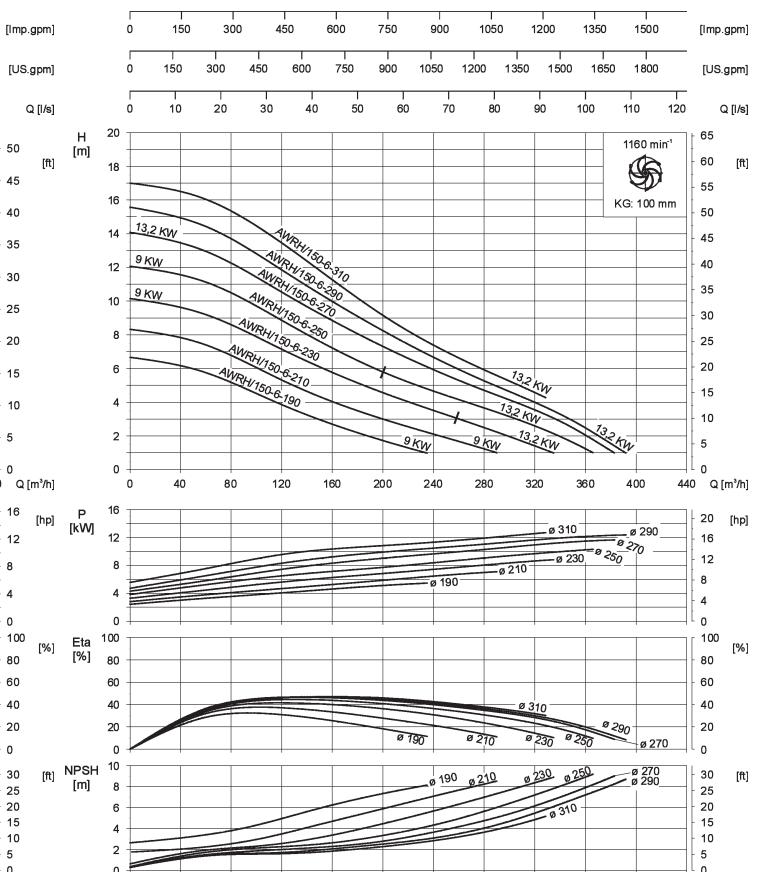
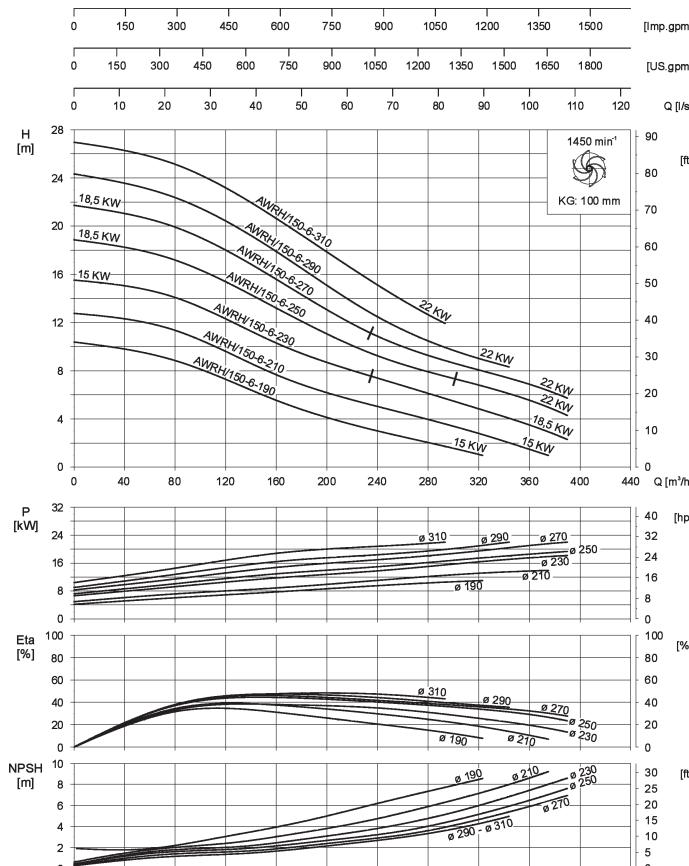
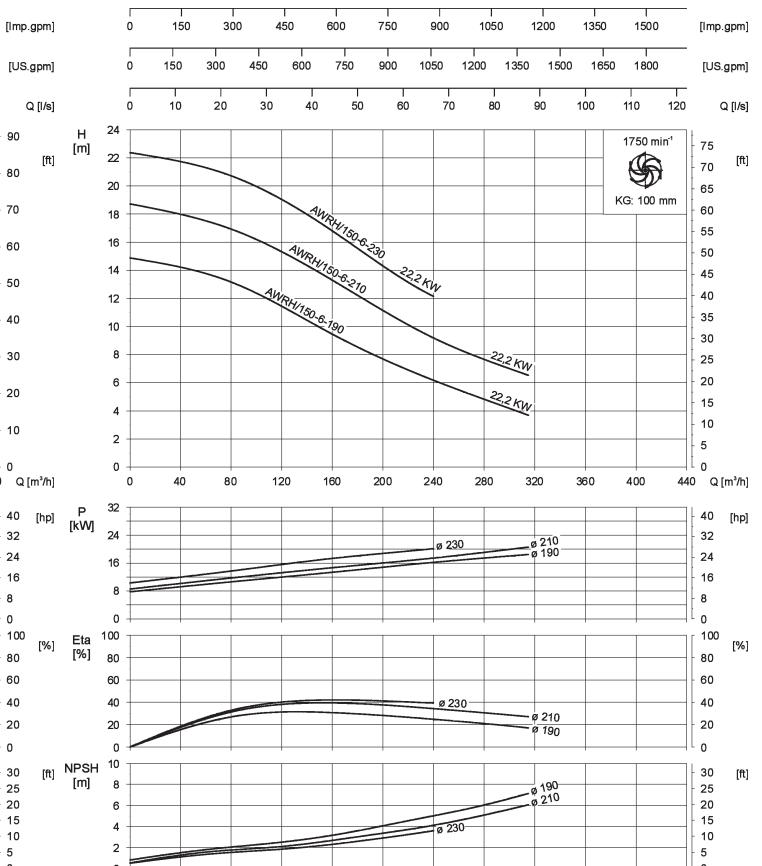
Aussi sur l'Internet!

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

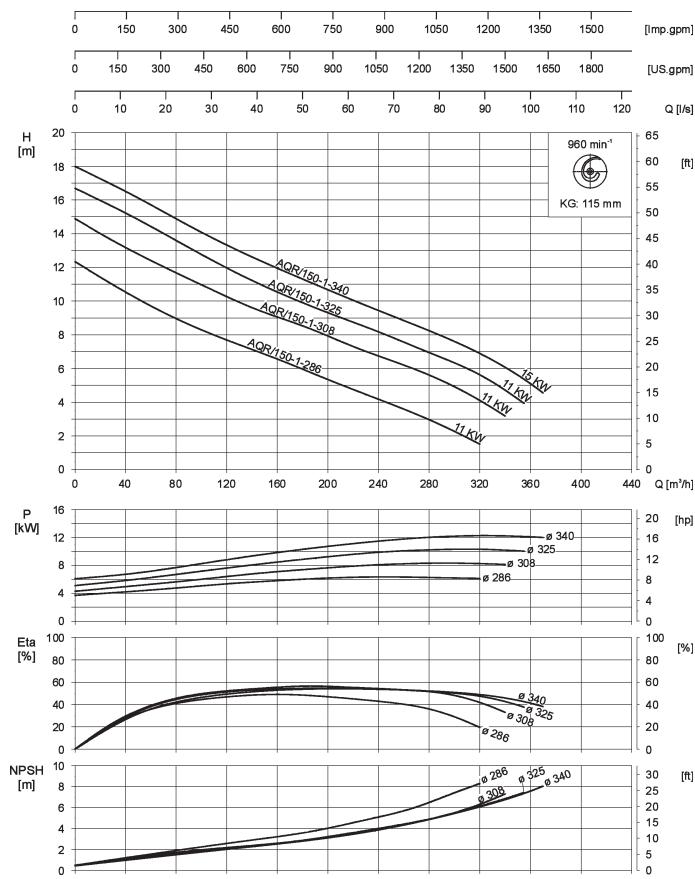
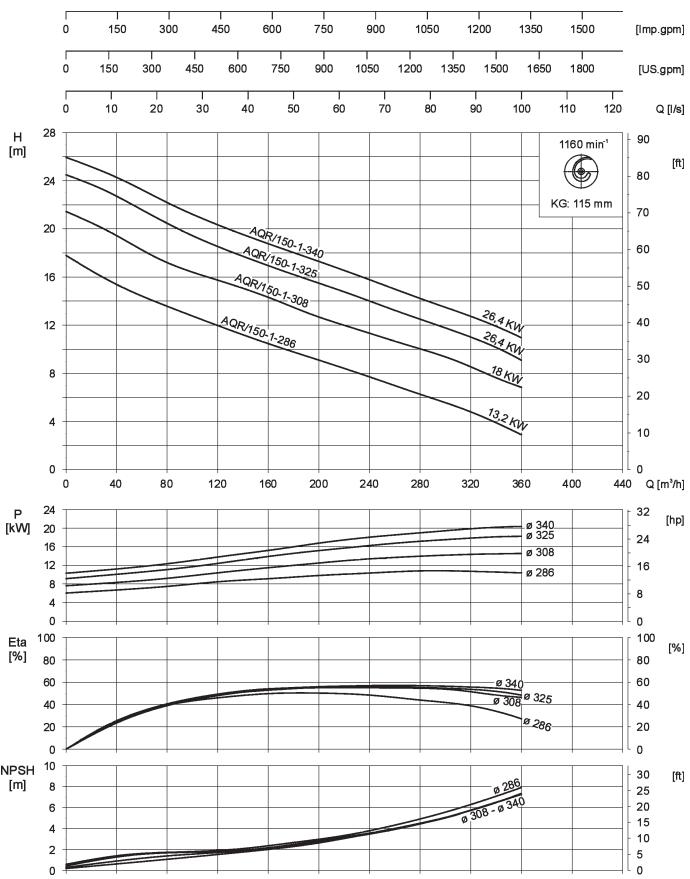
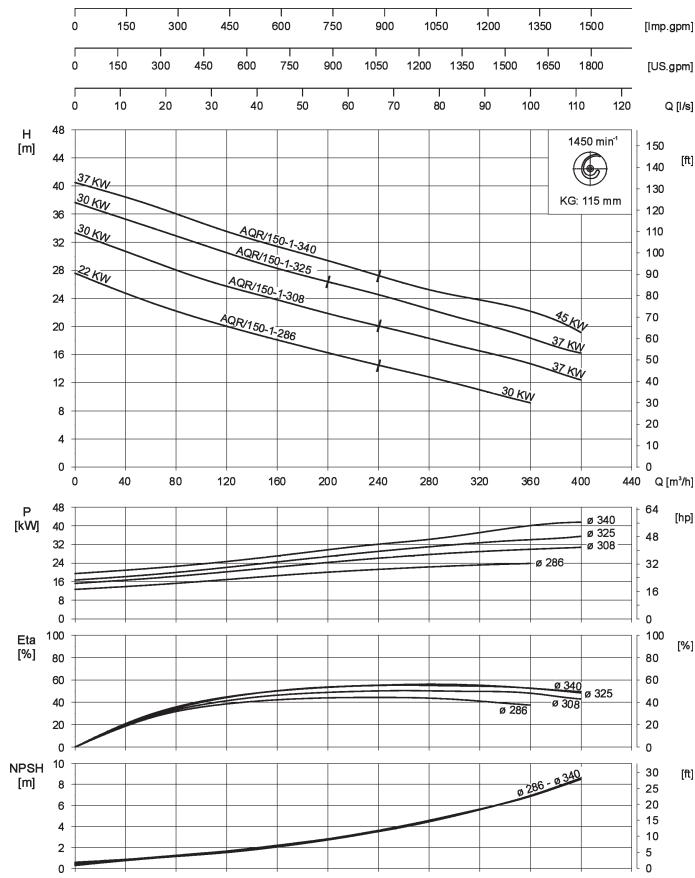
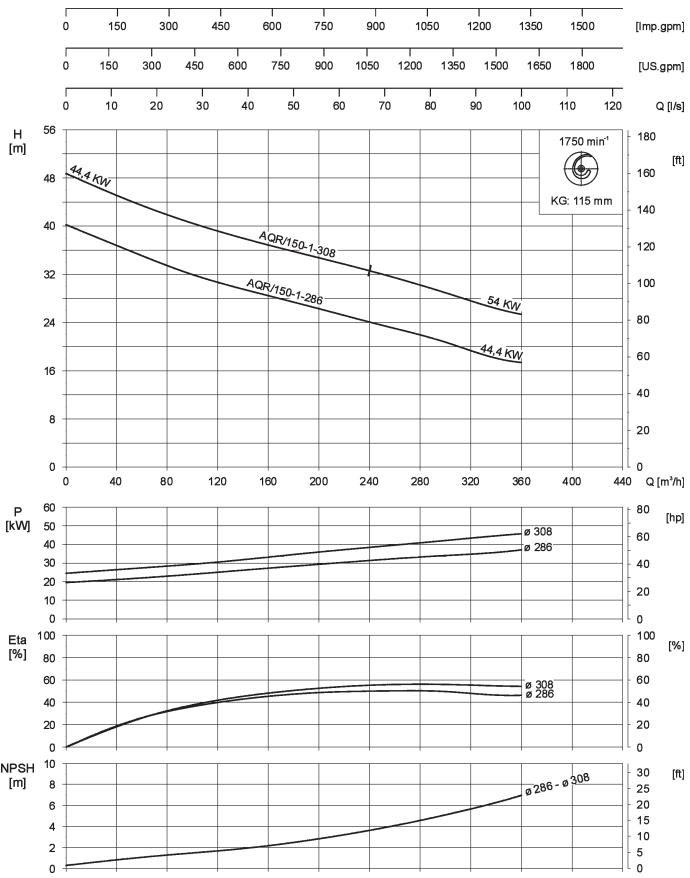
Aussi sur l'Internet!

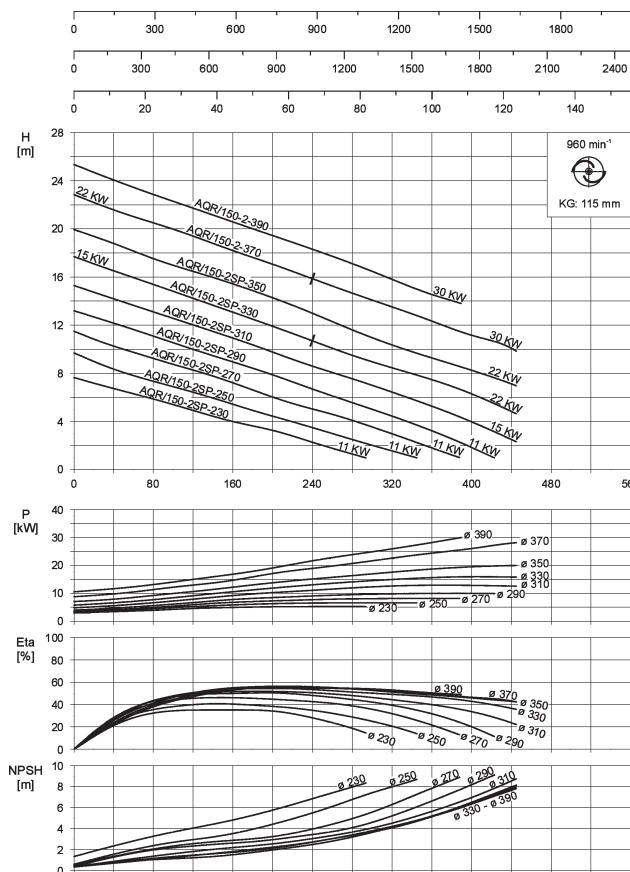
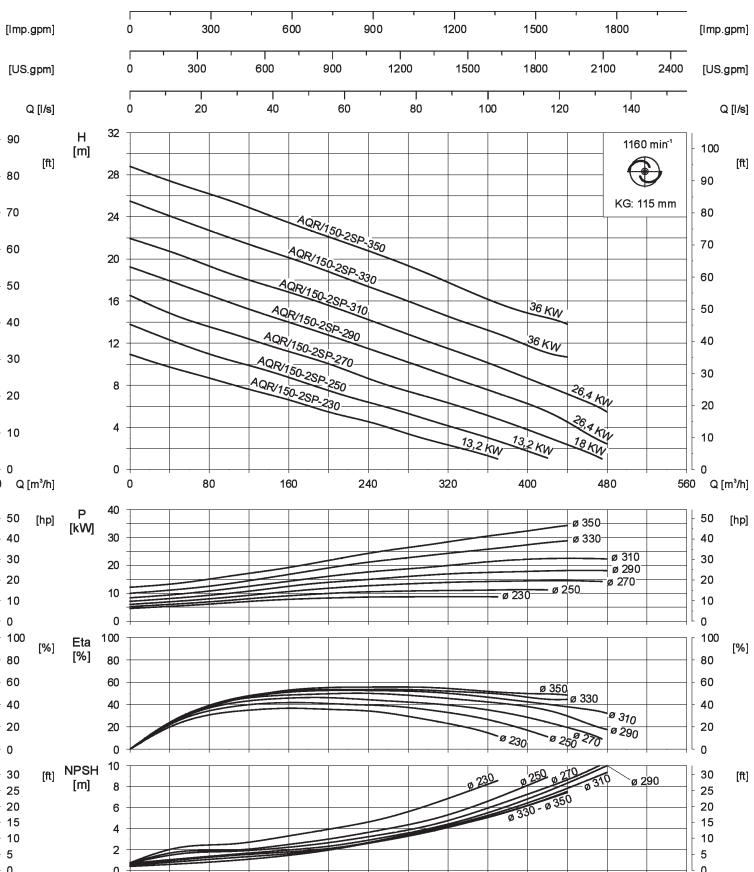
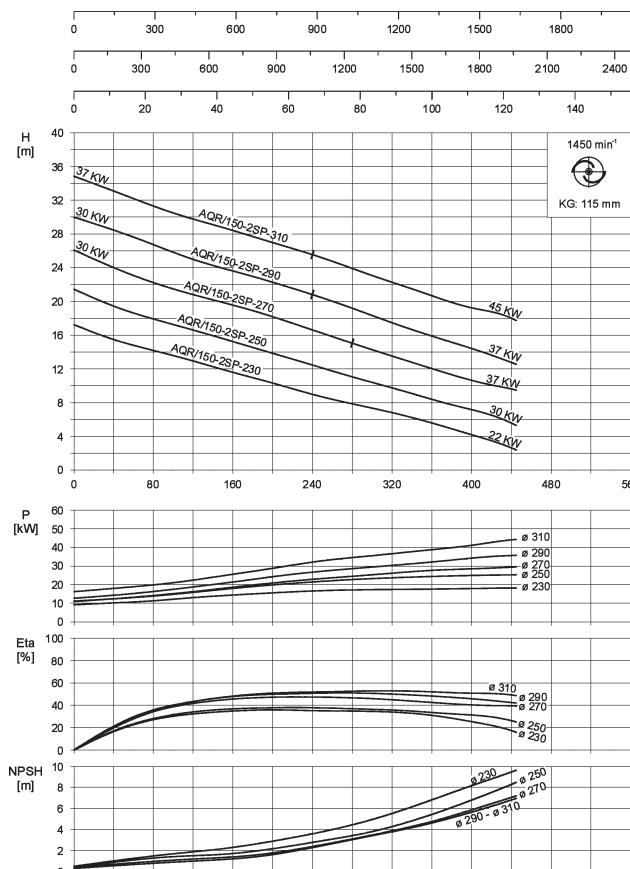
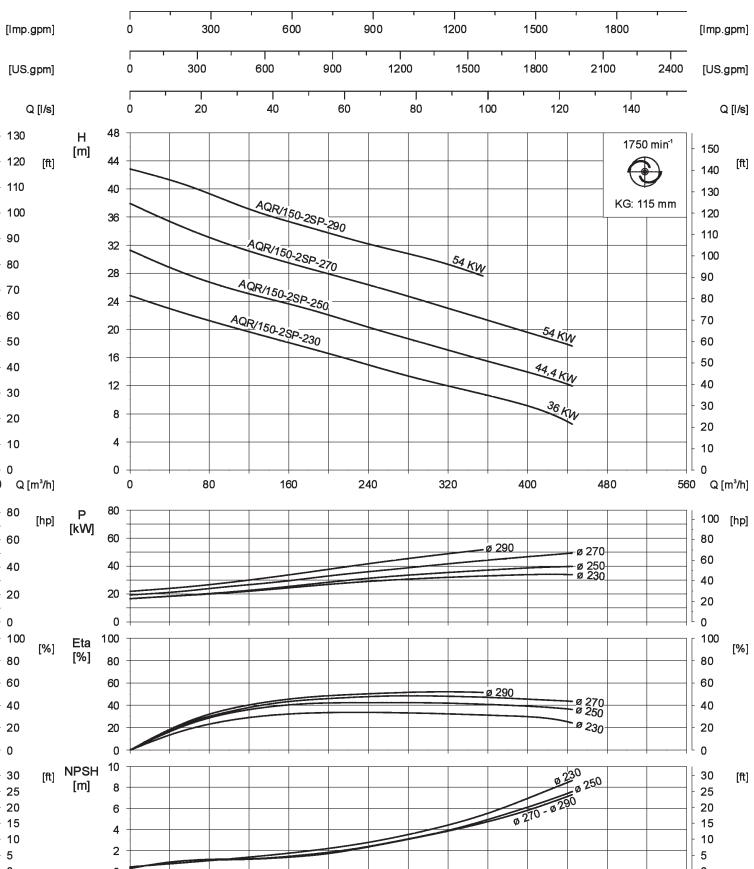
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

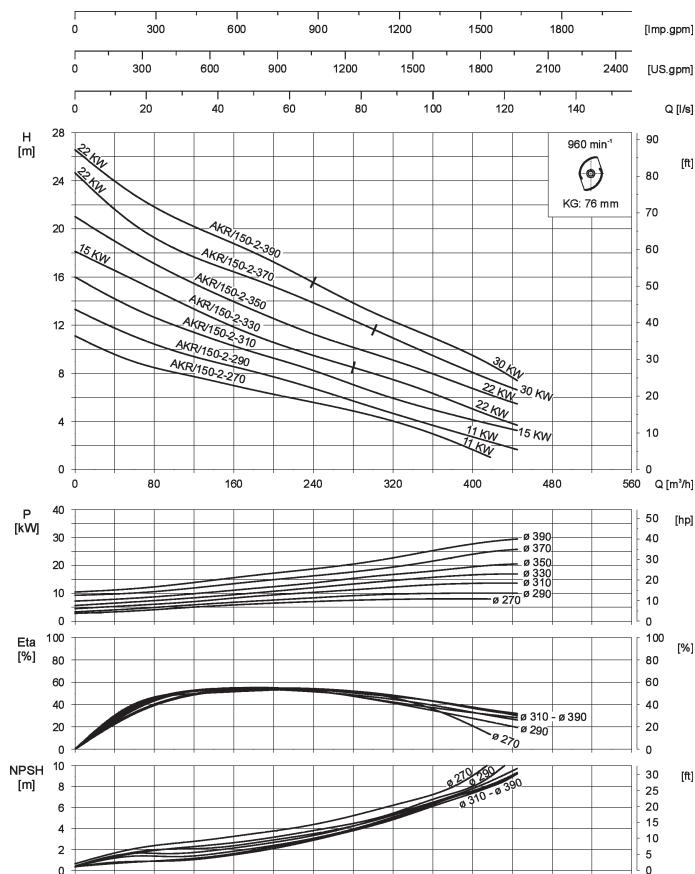
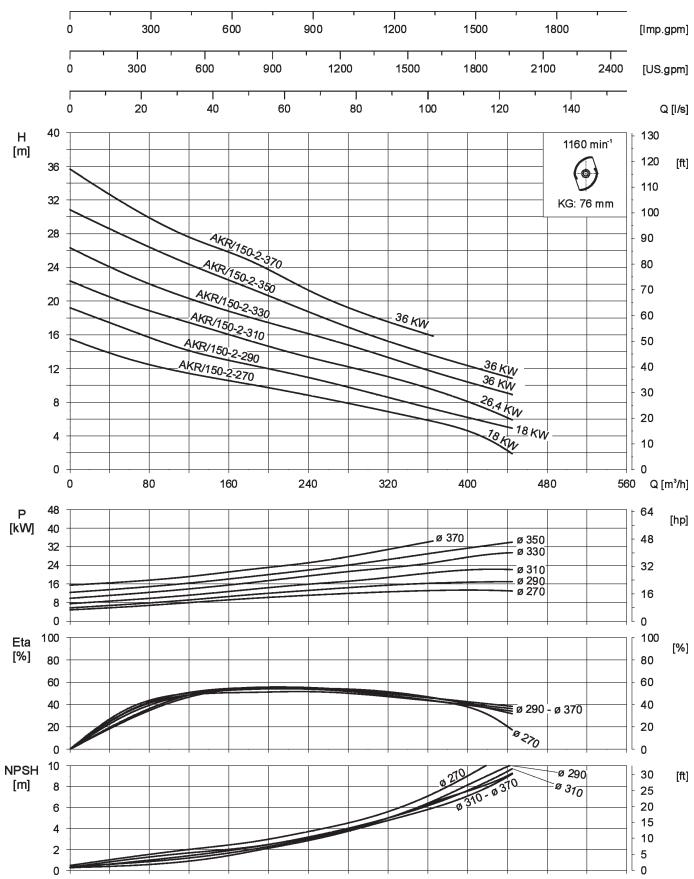
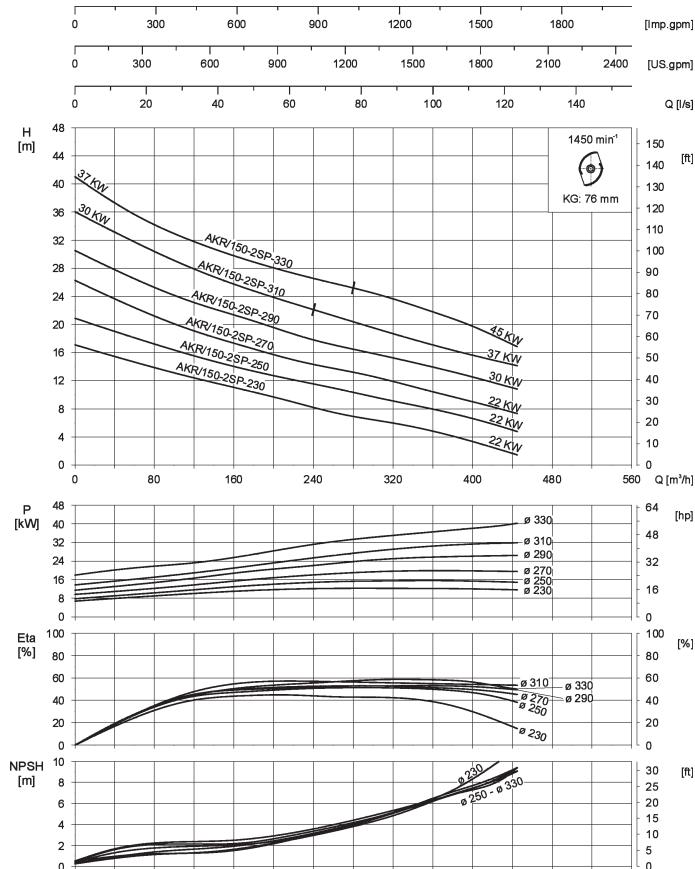
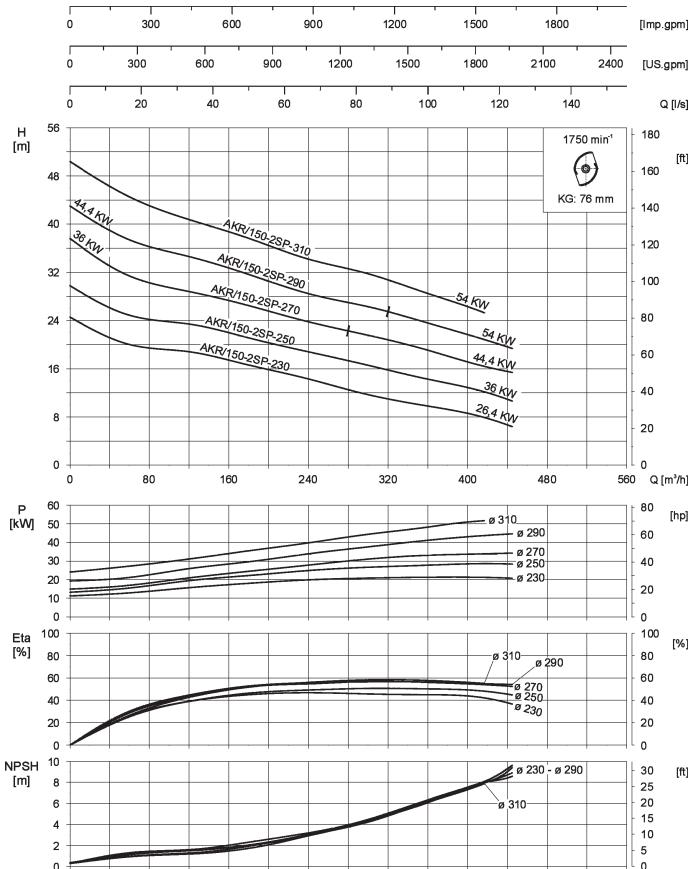
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

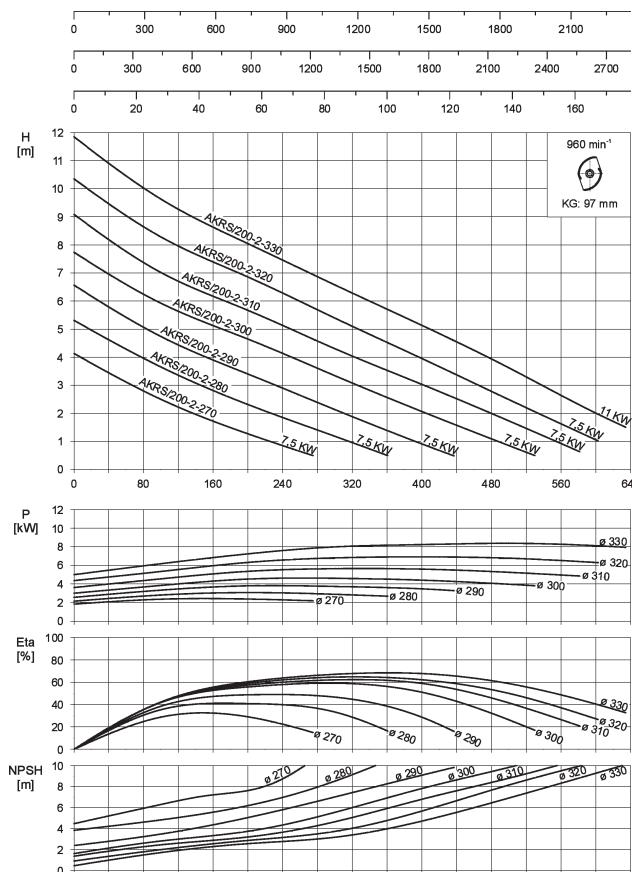
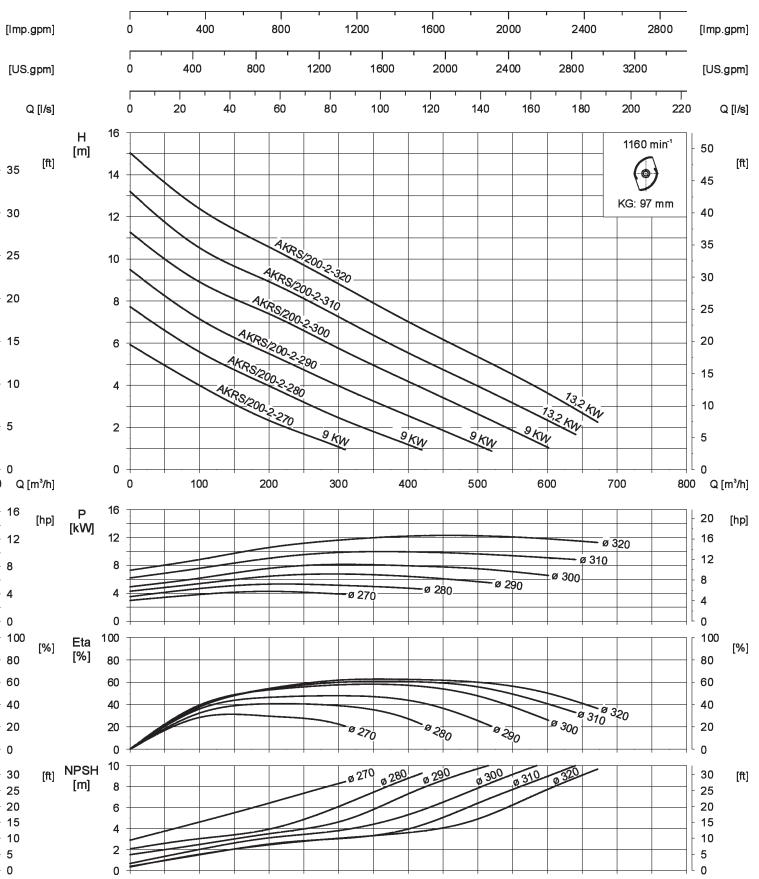
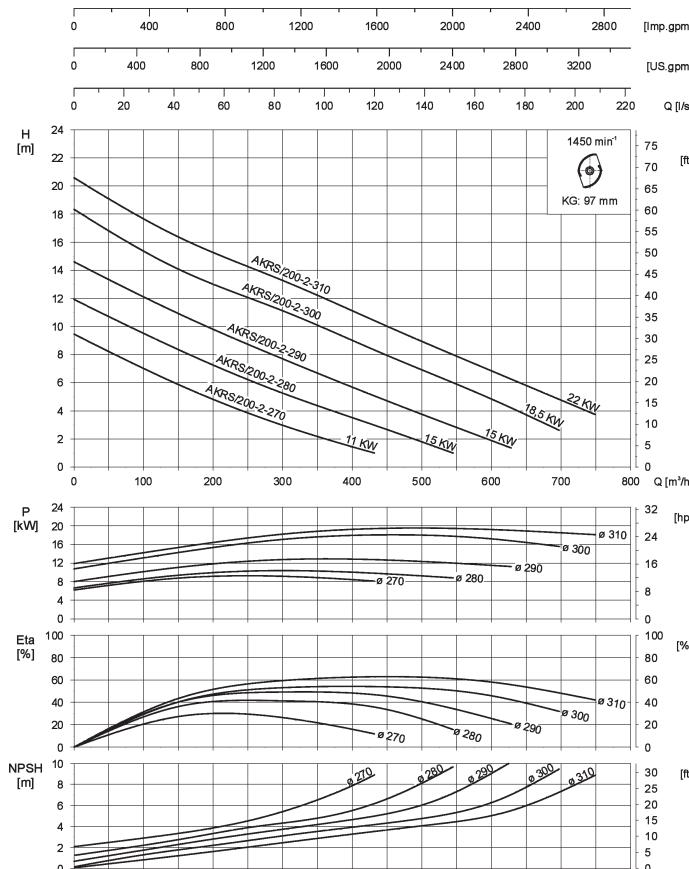
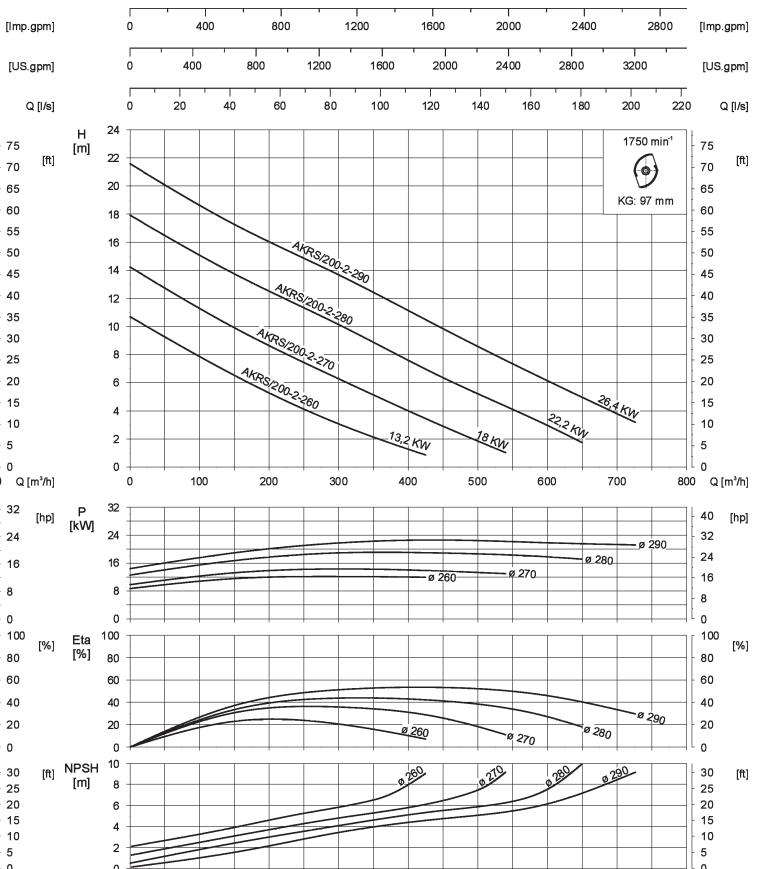
Aussi sur l'Internet!

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

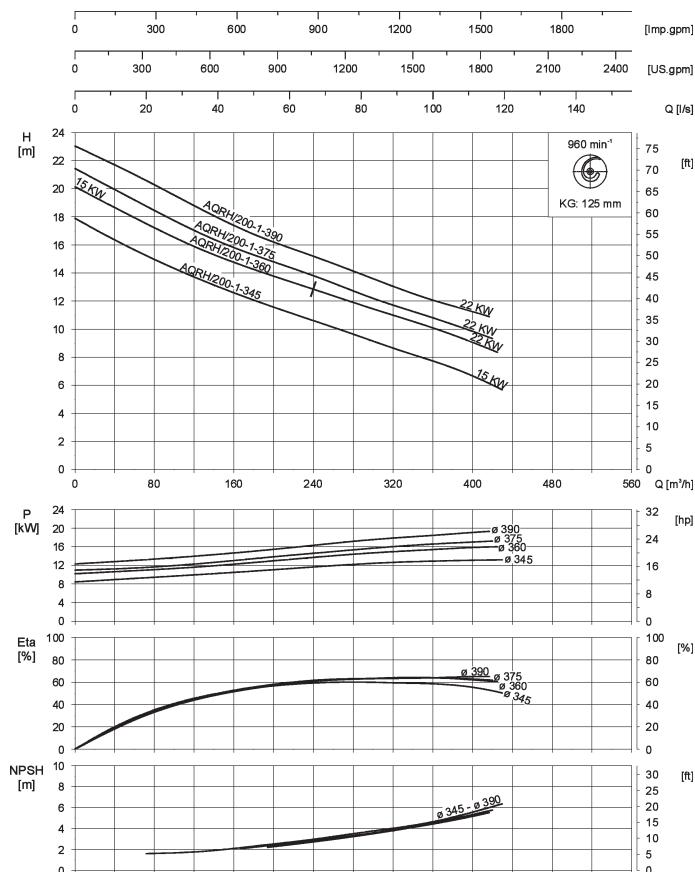
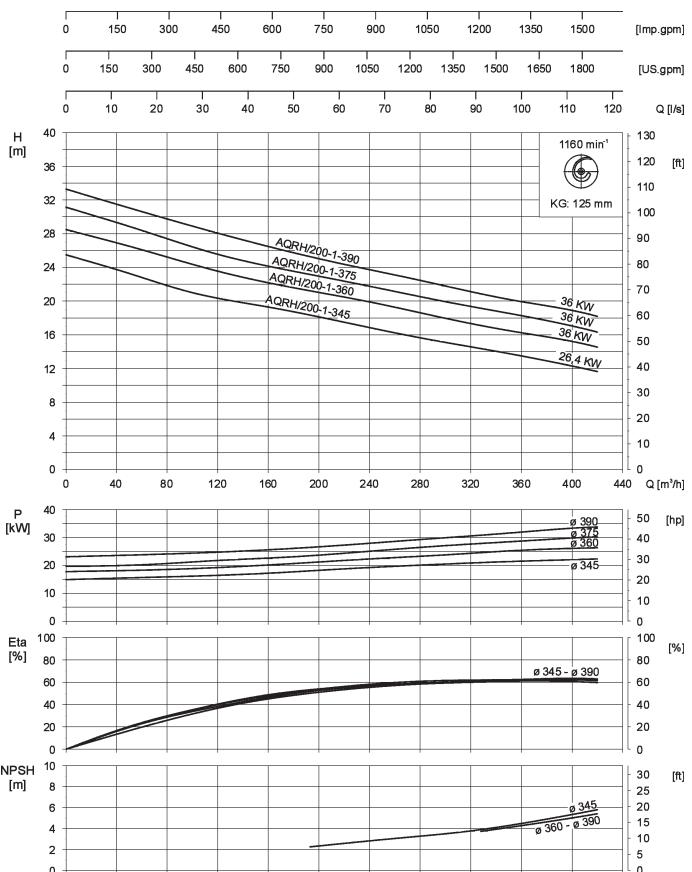
Aussi sur l'Internet!

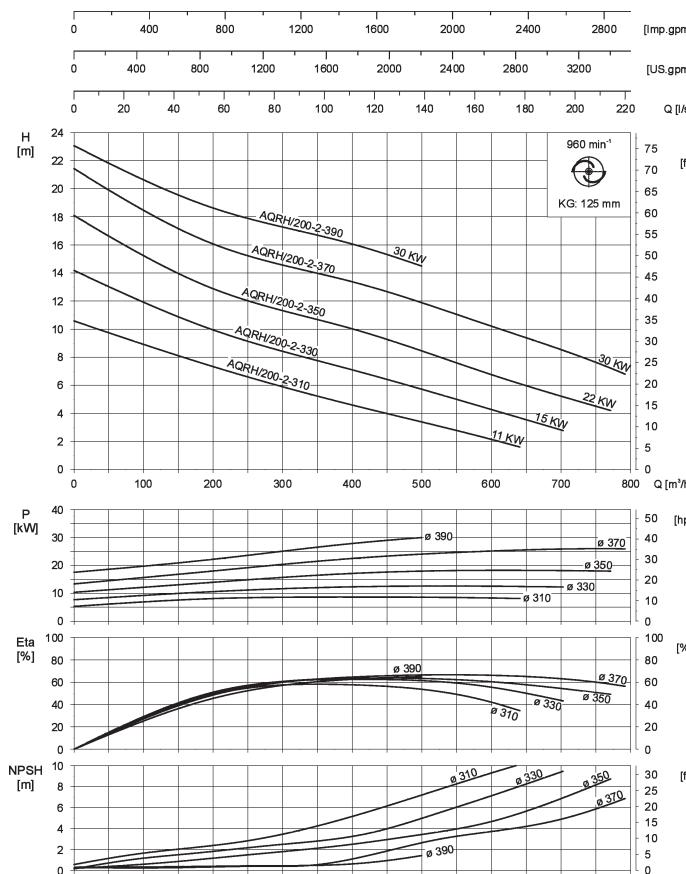
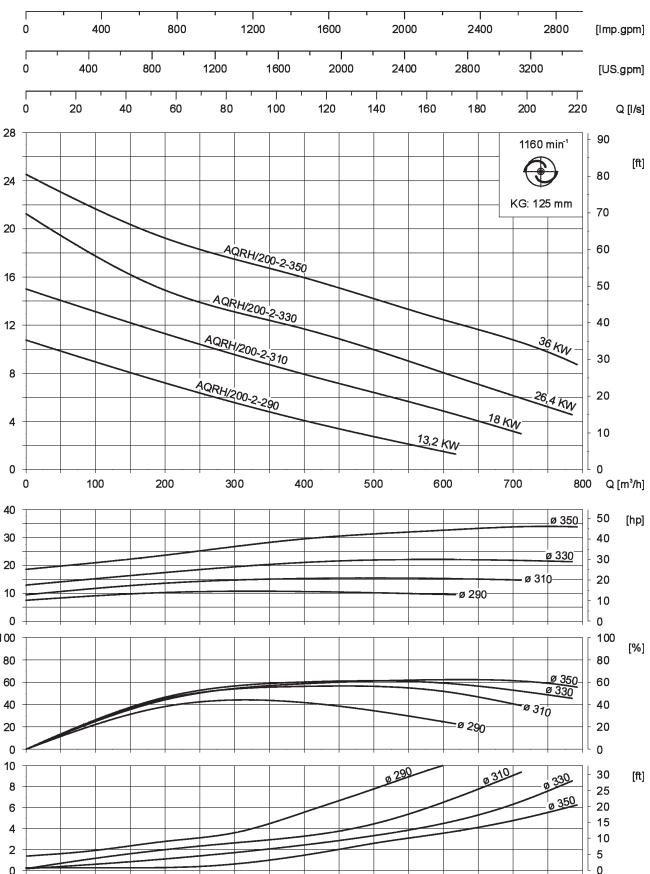
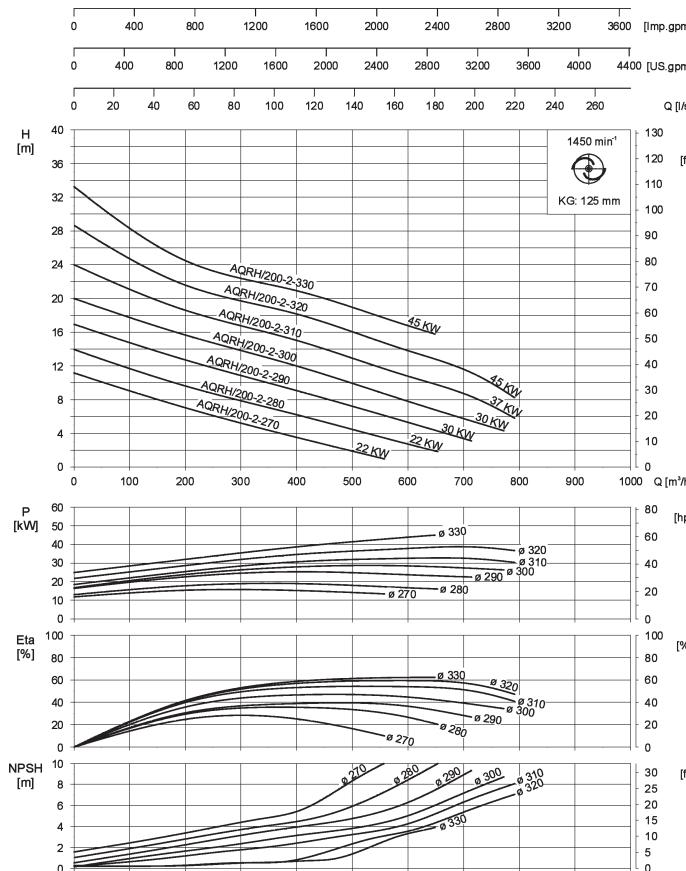
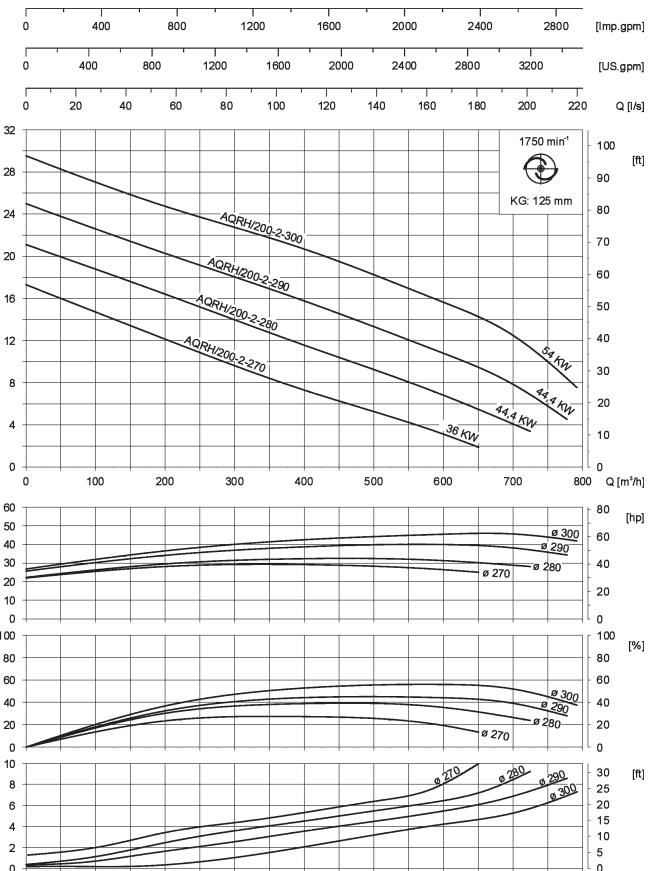
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

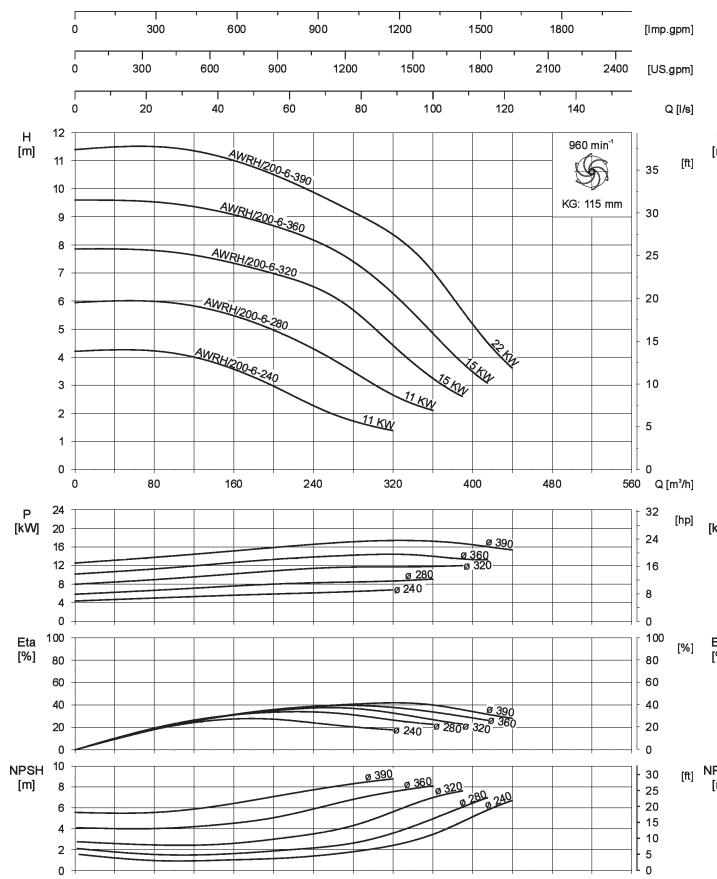
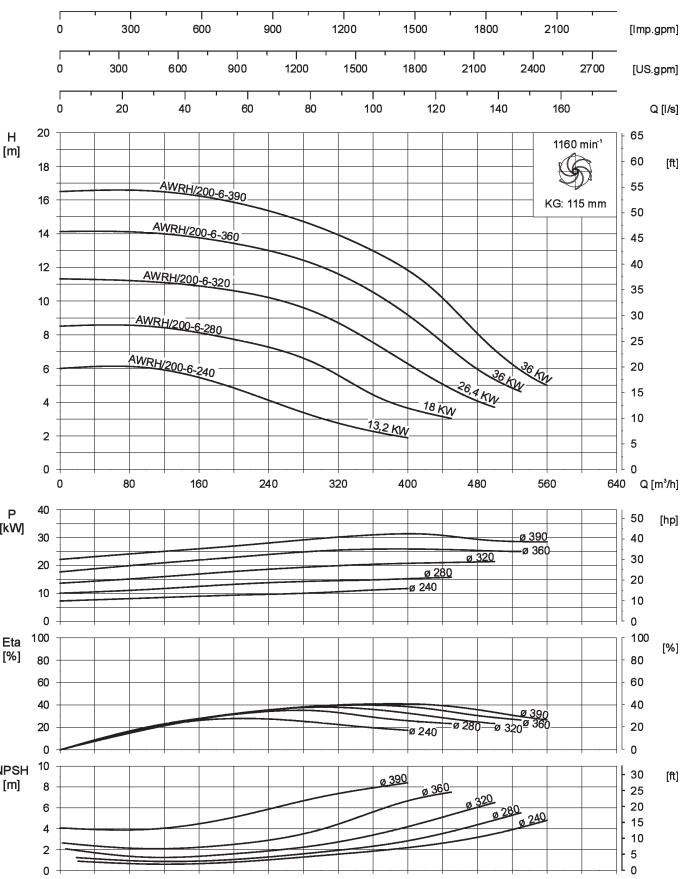
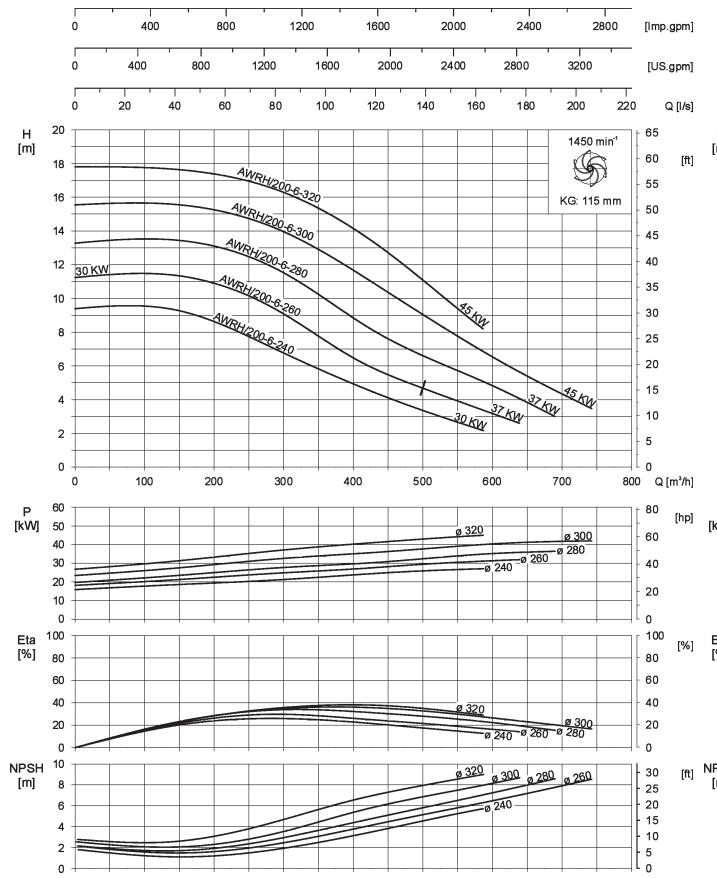
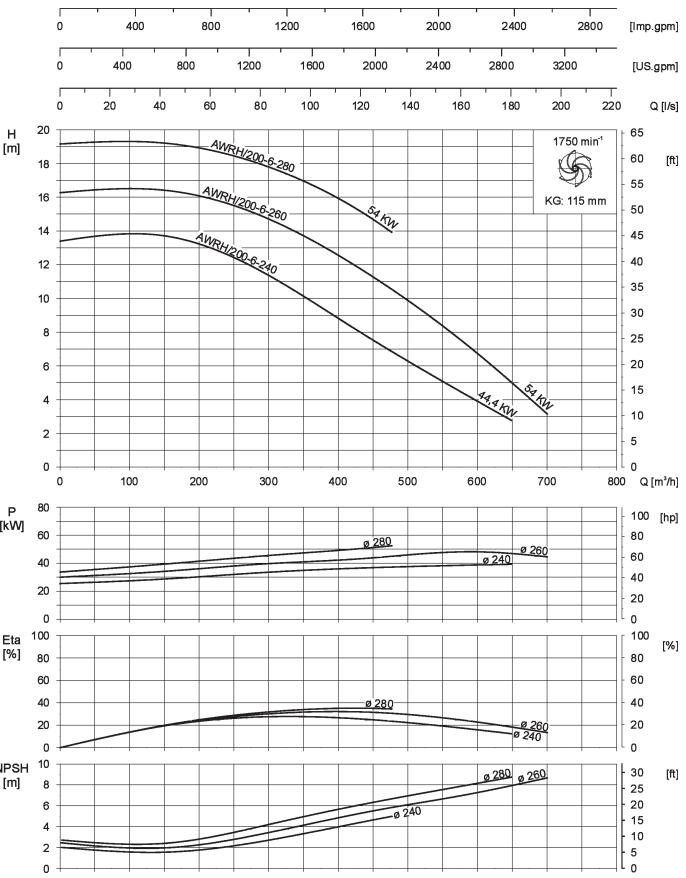
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz**

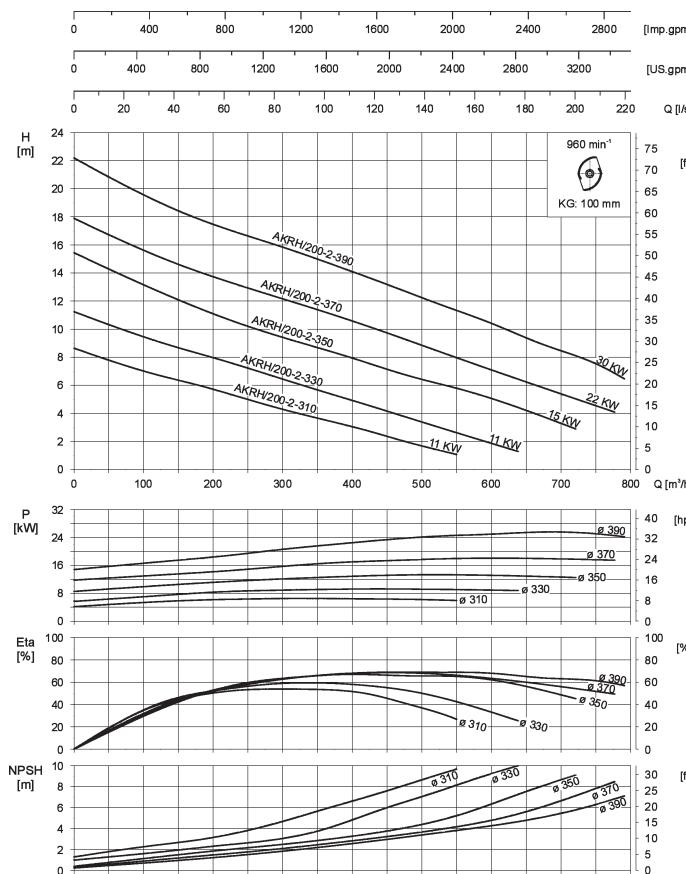
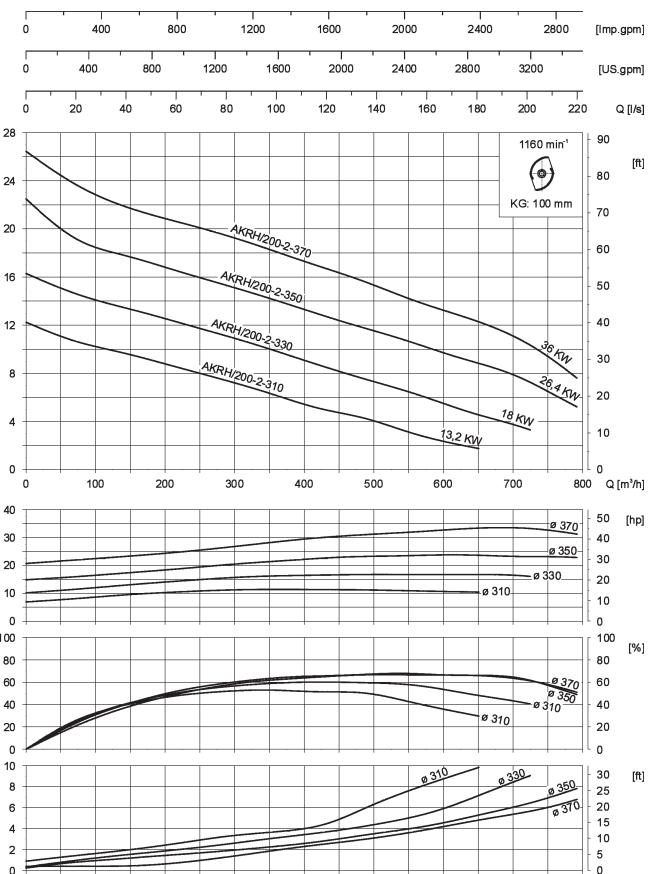
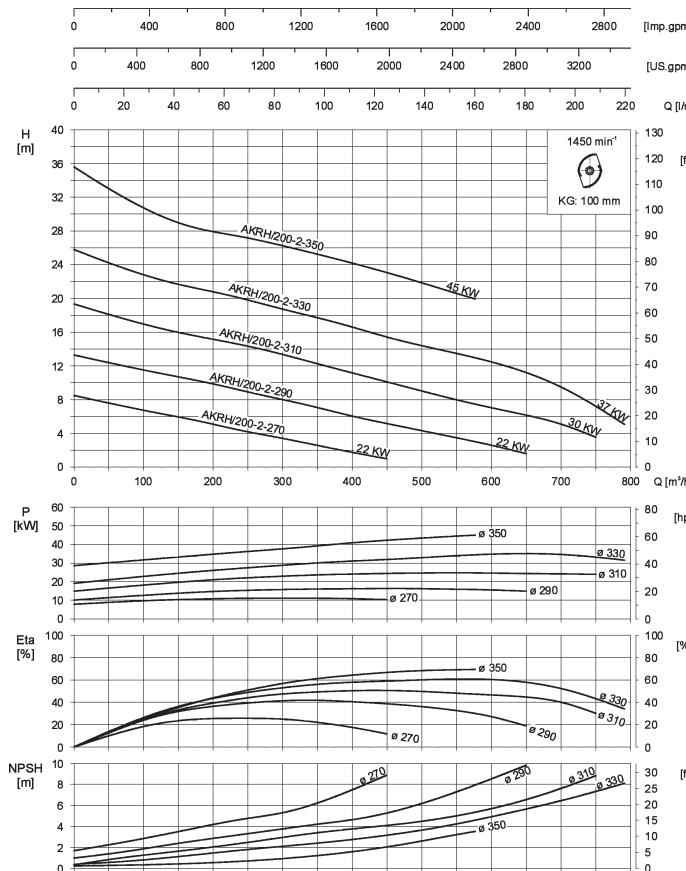
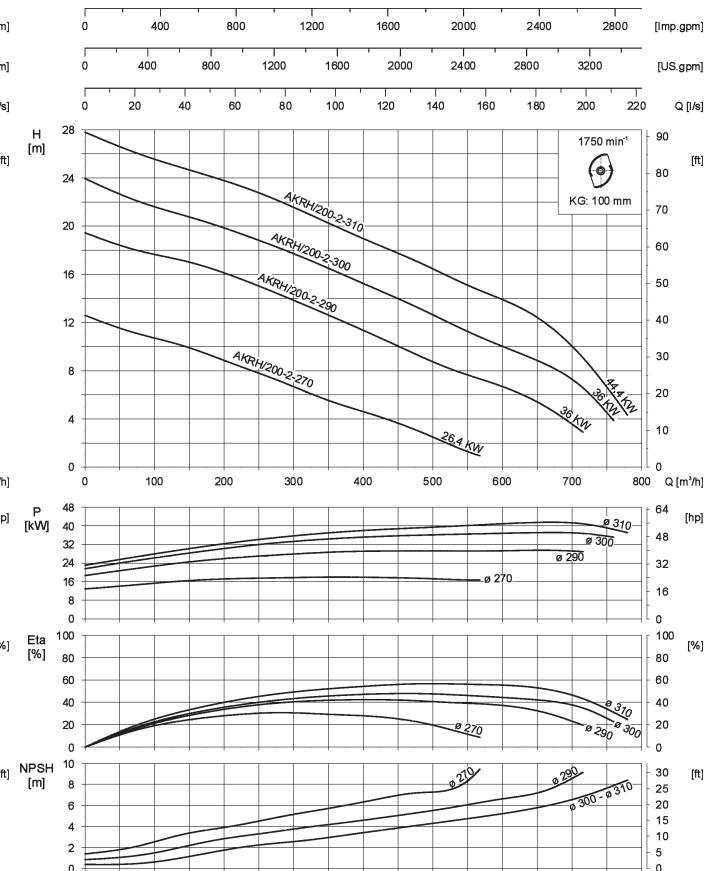
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

Aussi sur l'Internet!

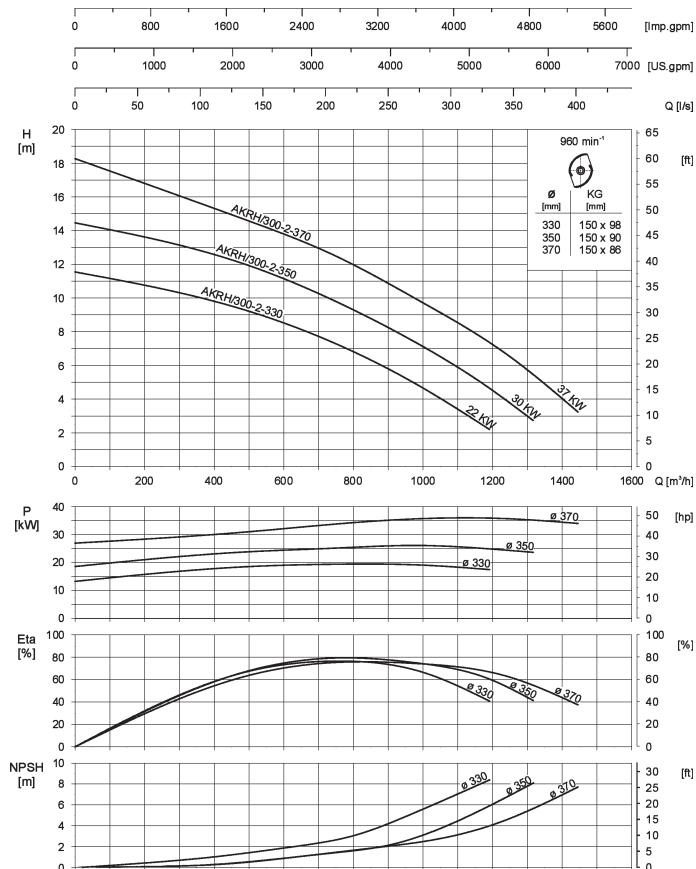
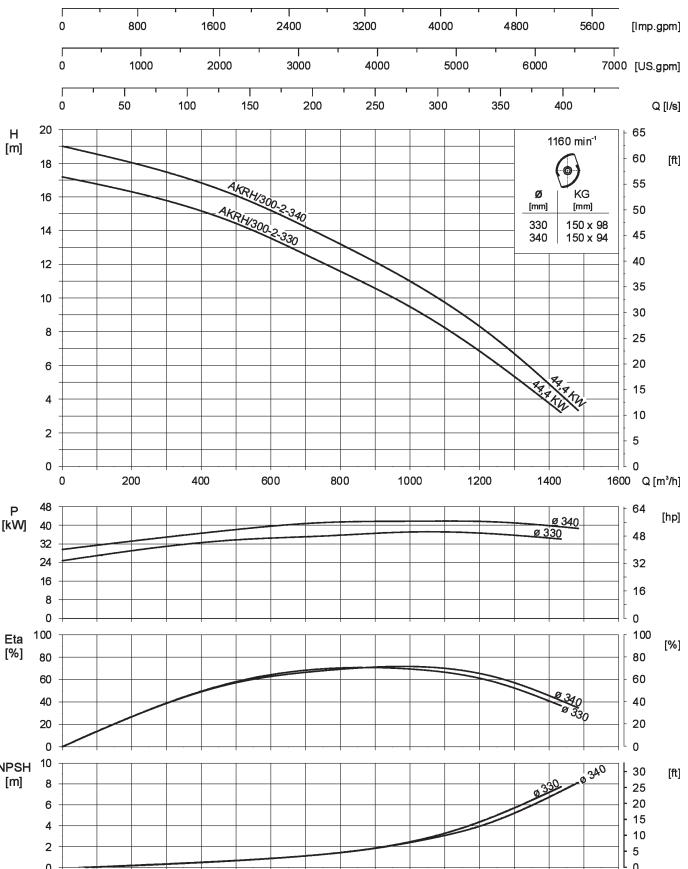
400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz****400 V - 50 Hz****460 V - 60 Hz**

Auch im Internet erhältlich!

Also on the Internet!

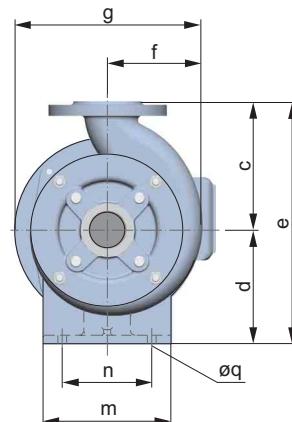
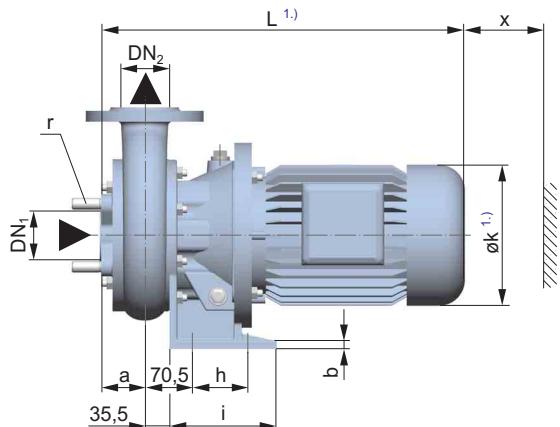
Aussi sur l'Internet!

400 V - 50 Hz**460 V - 60 Hz**

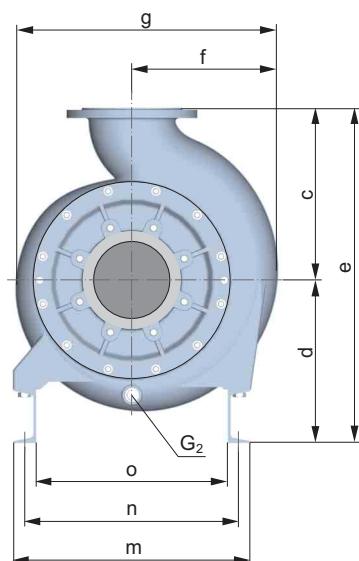
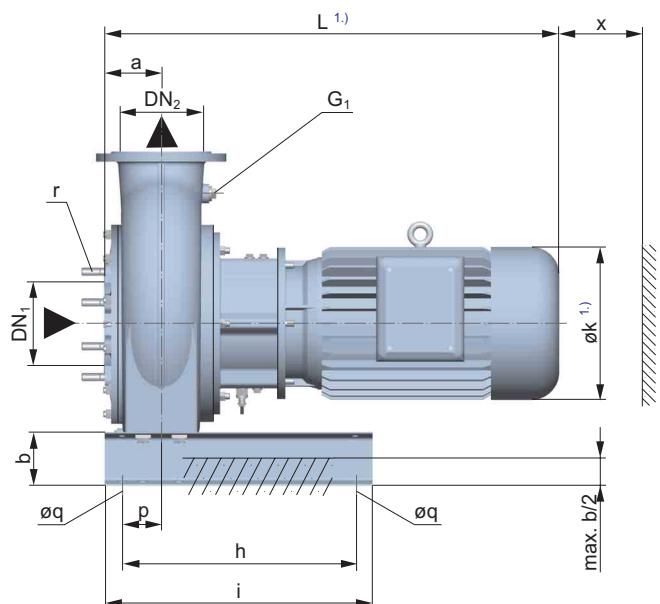
Abwasserblockpumpe		Sewage block pump	Pompe monobloc pour eaux chargées
Baureihe UNIVERS-A		UNIVERS-A series	Série UNIVERS-A
Pumpenausführung Einstufige Kreiselpumpe in Blockbauweise mit integriertem Antrieb.		Pump design Single-stage centrifugal block pump with integrated motor.	Type de pompe Pompe centrifuge mono-étageée de conception technologique avec une unité d'entrainement intégrée.
Motor Drehstrom-Motor in Schutzart IP55 mit verstärkter Lagerung, gemeinsame Motor-/Pumpenwelle, Hochleistungslagerfett für Dauerbetrieb.		Motor Three-phase motor, degree of protection IP55, reinforced bearings, common motor/pump shaft, filled with heavy-duty grease for permanent operation.	Moteur Moteur triphasé protection IP55 avec paliers renforcé, arbre de moteur/pompe commun, graisse de roulement pour la marche continue.
Werkstoffe : W ... Gehäuse, Deckel und Rückwand : ... Laufrad : ... Wellenende : ... Gleitringdichtung primär : SiC/SiC Gleitringdichtung sek. : Kohle/Chrommolybdän-guß		Materials : W ... Casing, cover and rear wall : ... Impeller : ... Shaft end : ... Mechanical seal, primary : SiC/SiC Mechanical seal, sec. : Carbon/cast CrMo-Steel	Matériaux : W ... Corps, couvercle et panneau arrière : ... Roue : ... Bout d'arbre : ... Garniture mécanique primaire : SiC/SiC Garniture mécanique secondaire : Carbure/charbon
Weitere technische Angaben entnehmen Sie bitte den folgenden Positionen.		Additional technical data is provided below.	Pour les autres informations techniques, veuillez vous référer aux positions suivantes.
Abwasserblockpumpe wie vor beschrieben		Sewage block pump as described above	Pompe monobloc pour eaux chargées comme décrit ci-dessus
Werkstoffe : W ... Laufrad : ... Laufrad-Durchmesser : ... mm Max. Korngröße : ... mm		Materials : W ... Impeller : ... Impeller diameter : ... mm Max. grain size : ... mm	Matériaux : W ... Roue : ... Diamètre de roue : ... mm Grain maxi : ... mm
Betriebsverhältnisse		Operating data	Conditions de service
Förderstrom : ... m³/h Förderhöhe : ... m Drehzahl : ... /min Motorleistung : ... kW Spannung : ... V Frequenz : ... Hz Schutzart : IP 55 Iso-Klasse : F Saug-/Druckstutzen : DN... Flanschen gebohrt nach DIN 2501 PN10 Gewicht : ... kg		Delivery rate : ... m³/h Delivery head : ... m Speed : ... rpm Motor output : ... kW Voltage : ... V Frequency : ... Hz Protection : IP 55 Insulation class : F Suction/pressure connection : DN... Flanges acc. to DIN 2501 PN10 Weight : ... kg	Débit : ... m³/h Hauteur de refoulement : ... m Vitesse : ... t/mn Puissance motrice : ... kW Tension : ... V Fréquence : ... Hz Protection : IP 55 Classe d'isolation : F Tubulure d'admission/de refoulement : DN... Brides selon DIN 2501 PN10 Poids : ... kg
Fabrikat : Herborner Pumpen Baureihe : UNIVERS-A Bauart : RF/GF/H/V Typ : ...		Manufactured by : Herborner Pumpen Series : UNIVERS-A Design : RF/GF/H/V Type : ...	Marque : Herborner Pumpen Série : UNIVERS-A Construction : RF/GF/H/V Type : ...
Zubehör 1 N-Stück für vertikale Aufstellung		Zubehör 1 Supporting duck foot for vertical mounting	Accessoires 1 Pied de coude pour l'installation verticale
Weitere Produktinformationen mit Ausschreibungstexten und Pumpenauswahlprogramm auf CD und im Internet erhältlich.		Further information with tender texts and pump selection program are available on CD and on the Internet.	Plusieurs informations de produits avec des textes d'adjudication et un programme choisi des pompes disponibles sur CD et sur l'internet.

Abmessungen · Dimensions · Dimensions

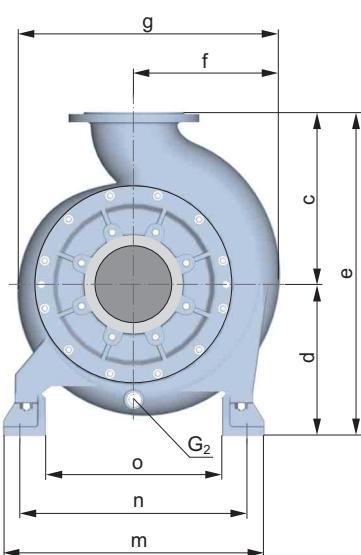
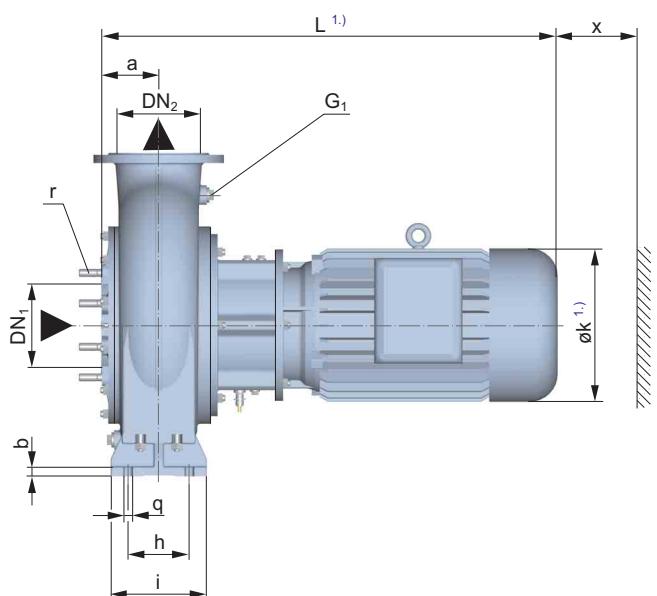
RF (AQR/50, AWR/50, AQRS/80, AWRS/80)



H (Standard)



GF

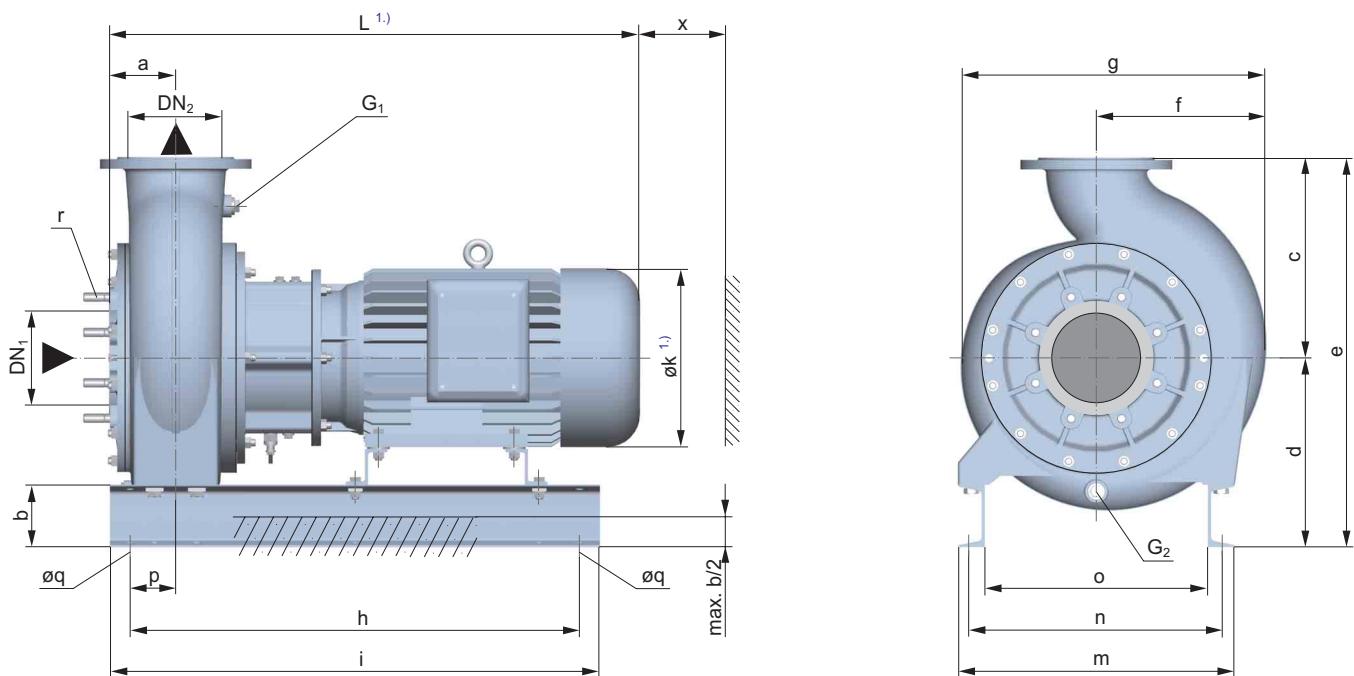


1.) Siehe Motordaten / See at motor specification / Voiez à moteurs

Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 PN 10 / Flange connection dimensions in acc. with DIN 2501 PN10 / Côtes de raccordement des brites selon norme DIN 2501 PN 10

Abmessungen · Dimensions · Dimensions

H 2.)



Typ	DN _{1/2}	G ₁	G ₂	a	b	c	d	e	f	g	h	i	m	n	o	p	q	r	x
AQR/ 50 - RF	50	-	-	63,5	12	180	160	340	108	241	85	150	180	130	-	-	15	4xM16x45	150
AWR/ 50 - RF	50	-	-	63,5	12	180	160	340	108	241	85	150	180	130	-	-	15	4xM16x45	150
AQRS/ 80 - RF	80	-	-	75	12	215	160	375	111	247	85	150	180	130	-	-	15	8xM16x45	150
AWRS/ 80 - RF	80	-	-	75	12	215	160	375	111	247	85	150	180	130	-	-	15	8xM16x45	150
AQRH/ 80 - H	80	1/2	1/2	110,5	100	215	240	455	161	317	610	700	270	230	170	90	18	8xM16x45	150
AQR/ 80 - GF	80	1/2	1/2	110,5	15	215	190	405	161	317	120	160	360	300	160	-	18	8xM16x45	150
AWRH/ 80 - H	80	1/2	1/2	110,5	100	215	240	455	161	317	610	700	270	230	170	90	18	8xM16x45	150
AWRH/ 80 - GF	80	1/2	1/2	110,5	15	215	190	405	161	317	120	160	360	300	160	-	18	8xM16x45	150
AQR/ 80 - H	80	1/2	1/2	112,5	100	265	265	530	191	377	600	700	310	270	210	100	18	8xM16x45	150
AQR/ 80 - GF	80	1/2	1/2	112,5	15	265	225	490	191	377	120	160	400	340	200	-	18	8xM16x45	150
AWR/ 80 - H	80	1/2	1/2	112,5	100	265	265	530	191	377	600	700	310	270	210	100	18	8xM16x45	150
AWR/ 80 - GF	80	1/2	1/2	112,5	15	265	225	490	191	377	120	160	400	340	200	-	18	8xM16x45	150
AWRX/ 80 - H	80	1/2	1/2	110,5	140	215	330	545	161	317	610	700	350	300	230	115	18	8xM16x45	150
AWRX/ 80 - GF	80	1/2	1/2	110,5	18	215	250	465	161	317	120	160	360	300	160	-	18	8xM16x45	150
AKRX/ 80 - H	80	1/2	1/2	110,5	140	215	330	545	161	317	610	700	350	300	230	115	18	8xM16x45	150
AKRX/ 80 - GF	80	1/2	1/2	110,5	18	215	250	465	161	317	120	160	360	300	160	-	18	8xM16x45	150
AQRH/ 100 - H	100	1/2	1	145	100	265	265	530	201	395	610	700	330	290	230	90	18	8xM16x45	150
AQRH/ 100 - GF	100	1/2	1	145	15	265	225	490	201	395	120	160	420	360	220	-	18	8xM16x45	150
AWRH/ 100 - H	100	1/2	1	145	100	265	265	530	201	395	610	700	330	290	230	90	18	8xM16x45	150
AWRH/ 100 - GF	100	1/2	1	145	15	265	225	490	201	395	120	160	420	360	220	-	18	8xM16x45	150
AQR/ 100 - H	100	1/2	1	145	100	300	290	590	238	469	610	700	370	330	270	90	18	8xM16x45	150
AQR/ 100 - GF	100	1/2	1	145	15	300	250	550	238	469	120	160	460	400	260	-	18	8xM16x45	150
AWR/ 100 - H	100	1/2	1	145	100	300	290	590	238	469	610	700	370	330	270	90	18	8xM16x45	150
AWR/ 100 - GF	100	1/2	1	145	15	300	250	550	238	469	120	160	460	400	260	-	18	8xM16x45	150
AWRX/ 100 - H	100	1/2	1/2	115	140	220	330	550	163	320	610	700	350	300	230	115	18	8xM16x45	150
AWRX/ 100 - GF	100	1/2	1/2	115	18	220	260	480	163	320	120	160	360	300	160	-	18	8xM16x45	150
AKRX/ 100 - H	100	1/2	1/2	115	140	220	330	550	163	320	610	700	350	300	230	115	18	8xM16x45	150
AKRX/ 100 - GF	100	1/2	1/2	115	18	220	260	480	163	320	120	160	360	300	160	-	18	8xM16x45	150
AQRS/ 150 - H	150	1	1	131	100	280	275	555	224	416	610	700	330	290	230	90	18	8xM20x55	150
AQRS/ 150 - GF	150	1	1	131	15	280	235	515	224	416	120	160	420	360	220	-	18	8xM20x55	150
AWRS/ 150 - H	150	1	1	131	100	280	275	555	224	416	610	700	330	290	230	90	18	8xM20x55	150
AWRS/ 150 - GF	150	1	1	131	15	280	235	515	224	416	120	160	420	360	220	-	18	8xM20x55	150
AQRH/ 150 - H	150	1	1	120	140	315	350	665	259	509	610	700	410	360	290	98	18	8xM20x55	250
AQRH/ 150 - GF	150	1	1	120	22	315	300	615	259	509	150	210	500	440	280	-	22	8xM20x55	250
AWRH/ 150 - H	150	1	1	120	140	315	350	665	259	509	610	700	410	360	290	98	18	8xM20x55	250
AWRH/ 150 - GF	150	1	1	120	22	315	300	615	259	509	610	700	410	360	290	98	18	8xM20x55	250
AWRH/ 150 - H	150	1	1	137	140	315	370	685	268	527	1010	1100	410	360	290	97,5	18	8xM20x55	350
AQR/ 150 - H ²⁾	150	1	1	137	140	315	370	685	268	527	610	700	410	360	290	97,5	18	8xM20x55	350
AKR/ 150 - H	150	1	1	137	140	315	370	685	268	527	610	700	410	360	290	97,5	18	8xM20x55	350
AKR/ 150 - H ²⁾	150	1	1	137	140	315	370	685	268	527	1010	1100	410	360	290	97,5	18	8xM20x55	350
AKRS/ 200 - H	200	1	1	138,5	140	470	380	850	354	635	610	700	606	556	486	97,5	18	8xM20x55	250
AKRS/ 200 - GF	200	1	1	138,5	22	470	330	800	354	635	150	210	696	636	476	-	22	8xM20x55	250
AQRH/ 200 - H	200	1	1	150	140	450	425	875	383	688	610	700	610	560	490	103	18	8xM20x55	350
AQRH/ 200 - H ²⁾	200	1	1	150	140	450	425	875	383	688	1010	1100	610	560	490	103	18	8xM20x55	350
AWRH/ 200 - H	200	1	1	150	140	450	425	875	383	688	610	700	610	560	490	103	18	8xM20x55	350
AWRH/ 200 - H ²⁾	200	1	1	150	140	450	425	875	383	688	1010	1100	610	560	490	103	18	8xM20x55	350
AKRH/ 200 - H	200	1	1	150	140	450	425	875	383	688	610	700	610	560	490	103	18	8xM20x55	350
AKRH/ 200 - H ²⁾	200	1	1	150	140	450	425	875	383	688	1010	1100	610	560	490	103	18	8xM20x55	350
AKRH/ 300 - H ²⁾	300	1	1	191	160	580	610	1190	486	827	1085	1175	655	600	525	125	23	12xM20x55	400

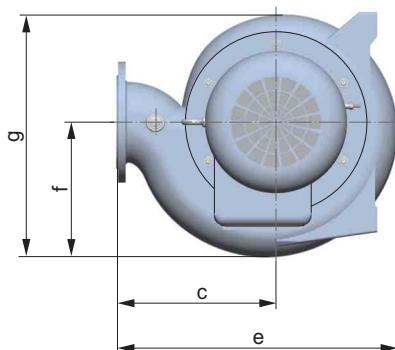
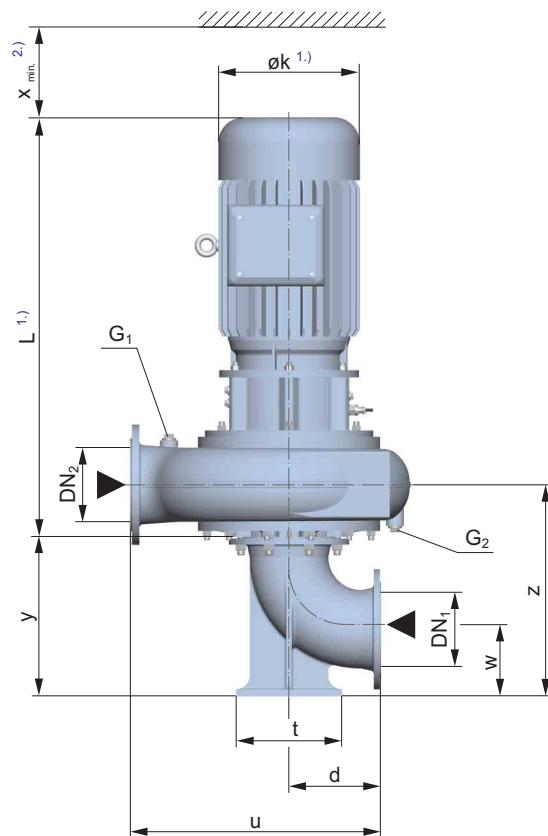
1.) Siehe Motordaten / See at motor specification / Voyez à moteurs

2.) Ausführung mit Motorfuß (siehe „Motordaten“ Seite 41-45) / Design feature with motor foot (see at page 41-45 „motor specification“) / Exécution avec pieds de moteur (voyez à page 41-45 „moteurs“)

Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 PN 10 / Flange connection dimensions in acc. with DIN 2501 PN10 / Côtes de raccordement des brites selon norme DIN 2501 PN 10

Abmessungen · Dimensions · Dimensions

V



Typ	DN _{1/2}	G ₁	G ₂	c	d	e	f	g	t	u	w	x _{min.}	y	z
AQRS/ 80	80	-	-	215	165	339	111	247	180	380	110	150	275	350
AWRS/ 80	80	-	-	215	165	339	111	247	180	380	110	150	275	350
AQRH/ 80	80	1/2	1/2	215	165	375	161	317	180	380	110	150	275	385,5
AWRH/ 80	80	1/2	1/2	215	165	375	161	317	180	380	110	150	275	385,5
AQR/ 80	80	1/2	1/2	265	165	458	191	377	180	430	110	150	275	387,5
AWR/ 80	80	1/2	1/2	265	165	458	191	377	180	430	110	150	275	387,5
AWRX/ 80	80	1/2	1/2	215	165	375	161	317	180	380	110	150	275	385,5
AKRX/ 80	80	1/2	1/2	215	165	375	161	317	180	380	110	150	275	385,5
AQRH/ 100	100	1/2	1	265	165	466	201	395	200	445	125	150	305	450
AWRH/ 100	100	1/2	1	265	165	466	201	395	200	445	125	150	305	450
AQR/ 100	100	1/2	1	300	165	537	238	469	200	480	125	150	305	450
AWR/ 100	100	1/2	1	300	165	537	238	469	200	480	125	150	305	450
AWRX/ 100	100	1/2	1/2	220	165	384	163	320	200	400	125	150	305	420
AKRX/ 100	100	1/2	1/2	220	165	384	163	320	200	400	125	150	305	420
AQRS/ 150	150	1	1	280	165	490	224	416	250	500	160	150	380	511
AWRS/ 150	150	1	1	280	165	490	224	416	250	500	160	150	380	511
AQRH/ 150	150	1	1	315	165	575	259	509	250	535	160	250	380	500
AWRH/ 150	150	1	1	315	165	575	259	509	250	535	160	250	380	500
AKRS/ 200	200	1	1	470	165	787	354	635	300	730	190	250	450	588,5

1.) Siehe Motordaten / See at motor specification / Veuillez à moteurs

2.) Zum Ausbau des Motors genügend Raum für die Hebevorrichtung vorsehen. / To set up the motor, provide enough space for the lifting gear. / Un espace suffisant doit être prévu pour un dispositif de levage pour la dépose du moteur.

Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 PN 10 / Flange connection dimensions in acc. with DIN 2501 PN10 / Côtes de raccordement des brites selon norme DIN 2501 PN 10

Motordaten · Motor specification · Moteurs

960 min⁻¹ / rpm / t/mn - 50 Hz

1160 min⁻¹ / rpm / t/mn - 60 Hz

Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk	Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk
AQRH/ 80 -1- 160	1,1	3,05	73	564	176	AQRH/ 80 -1- 160	1,3	3,2	73	564	176
AQRH/ 80 -1- 184	1,1	3,05	74	564	176	AQRH/ 80 -1- 184	1,3	3,2	74	564	176
AQRH/ 80 -1- 200	1,1	3,05	74	564	176	AQRH/ 80 -1- 200	1,8	4,1	80	589	198
AQRH/ 80 -1- 210	1,5	3,9	81	589	198	AQRH/ 80 -1- 210	1,8	4,1	81	589	198
AQRH/ 80 -1- 220	1,5	3,9	81	589	198						
AWRH/ 80 -6- 140	1,1	3,05	67	564	176	AWRH/ 80 -6- 140	1,3	3,2	67	564	176
AWRH/ 80 -6- 160	1,1	3,05	67	564	176	AWRH/ 80 -6- 160	1,3	3,2	67	564	176
AWRH/ 80 -6- 180	1,1	3,05	68	564	176	AWRH/ 80 -6- 180	1,8	4,1	74	589	198
AWRH/ 80 -6- 200	1,1	3,05	68	564	176	AWRH/ 80 -6- 200	1,8	4,1	75	589	198
AQR/ 80 -1- 200	2,2	5,4	115	664	220	AQR/ 80 -1- 200	2,6	5,6	123	664	220
AQR/ 80 -1- 224	2,2	5,4	115	664	220	AQR/ 80 -1- 210	2,6	5,6	123	664	220
AQR/ 80 -1- 240	3,0	7,2	142	715	260	AQR/ 80 -1- 224	3,6	7,5	149	715	260
AQR/ 80 -1- 260	3,0	7,2	143	715	260	AQR/ 80 -1- 240	3,6	7,5	150	715	260
AWR/ 80 -6- 160	2,2	5,4	115	664	220	AWR/ 80 -6- 160	2,6	5,6	123	664	220
AWR/ 80 -6- 180	2,2	5,4	115	664	220	AWR/ 80 -6- 180	2,6	5,6	123	664	220
AWR/ 80 -6- 200	2,2	5,4	115	664	220	AWR/ 80 -6- 200	2,6	5,6	123	664	220
AWR/ 80 -6- 220	2,2	5,4	115	664	220	AWR/ 80 -6- 220	3,6	7,5	149	715	260
AWR/ 80 -6- 240	2,2	5,4	116	664	220	AWR/ 80 -6- 240	3,6	7,5	150	715	260
AWR/ 80 -6- 264	3,0	7,2	142	715	260	AWR/ 80 -6- 264	3,6	7,5	150	715	260
AQRH/100 -1- 190	2,2	5,4	123	707	220	AQRH/100 -1- 190	2,6	5,6	123	707	220
AQRH/100 -1- 200	2,2	5,4	123	707	220	AQRH/100 -1- 200	2,6	5,6	123	707	220
AQRH/100 -1- 210	2,2	5,4	123	707	220	AQRH/100 -1- 210	2,6	5,6	123	707	220
AQRH/100 -1- 220	2,2	5,4	123	707	220	AQRH/100 -1- 220	3,6	7,5	149	758	260
AQRH/100 -1- 230	2,2	5,4	124	707	220	AQRH/100 -1- 230	3,6	7,5	150	758	260
AQRH/100 -1- 240	3,0	7,2	150	758	260	AQRH/100 -1- 240	3,6	7,5	150	758	260
AQRH/100 -1- 250	3,0	7,2	150	758	260	AQRH/100 -1- 250	3,6	7,5	150	758	260
AQRH/100 -1- 260	4,0	9,2	161	796	260						
AQRH/100 -2- 190	2,2	5,4	121	707	220	AQRH/100 -2- 170	2,6	5,6	121	707	220
AQRH/100 -2- 200	2,2	5,4	122	707	220	AQRH/100 -2- 180	2,6	5,6	121	707	220
AQRH/100 -2- 210	2,2	5,4	122	707	220	AQRH/100 -2- 190	3,6	7,5	147	758	260
AQRH/100 -2- 210	3,0	7,2	148	758	260	AQRH/100 -2- 200	3,6	7,5	148	758	260
AQRH/100 -2- 220	2,2	5,4	122	707	220	AQRH/100 -2- 210	3,6	7,5	148	758	260
AQRH/100 -2- 220	3,0	7,2	148	758	260	AQRH/100 -2- 210	4,8	9,6	159	796	260
AQRH/100 -2- 230	3,0	7,2	149	758	260	AQRH/100 -2- 220	4,8	9,6	159	796	260
AQRH/100 -2- 240	4,0	9,2	160	796	260						
AQRH/100 -2- 250	3,0	7,2	149	758	260						
AQRH/100 -2- 250	4,0	9,2	160	796	260						
AWRH/100 /2-6- 140	2,2	5,4	113	707	220	AWRH/100 /2-6- 140	2,6	5,6	113	707	220
AWRH/100 /2-6- 160	2,2	5,4	113	707	220	AWRH/100 /2-6- 160	2,6	5,6	113	707	220
AWRH/100 /2-6- 180	2,2	5,4	114	707	220	AWRH/100 /2-6- 180	2,6	5,6	114	707	220
AWRH/100 /2-6- 200	2,2	5,4	114	707	220	AWRH/100 /2-6- 200	3,6	7,5	140	758	260
AWRH/100 /2-6- 220	2,2	5,4	114	707	220	AWRH/100 /2-6- 220	3,6	7,5	140	758	260
AWRH/100 /2-6- 240	2,2	5,4	115	707	220	AWRH/100 /2-6- 240	3,6	7,5	141	758	260
AWRH/100 /6- 264	3,0	7,2	141	758	260						
AQR/ 100 -1- 240	7,5	15,2	246	871	315	AQR/ 100 -1- 240	9,0	15,9	246	871	315
AQR/ 100 -1- 260	7,5	15,2	246	871	315	AQR/ 100 -1- 260	9,0	15,9	247	871	315
AQR/ 100 -1- 280	7,5	15,2	246	871	315	AQR/ 100 -1- 280	9,0	15,9	248	871	315
AQR/ 100 -1- 300	7,5	15,2	246	871	315	AQR/ 100 -1- 300	13,2	23,0	259	915	315
AQR/ 100 -1- 315	7,5	15,2	246	871	315	AQR/ 100 -1- 315	13,2	23,0	260	915	315
AQR/ 100 -1- 325	11,0	22,0	260	915	315	AQR/ 100 -1- 325	13,2	23,0	260	915	315
AQR/ 100 -2- 230	7,5	15,2	243	871	315	AQR/ 100 -2- 230	9,0	15,9	243	871	315
AQR/ 100 -2- 250	7,5	15,2	244	871	315	AQR/ 100 -2- 250	9,0	15,9	244	871	315
AQR/ 100 -2- 270	7,5	15,2	245	871	315	AQR/ 100 -2- 270	13,2	23,0	255	915	315
AQR/ 100 -2- 290	7,5	15,2	245	871	315	AQR/ 100 -2- 290	13,2	23,0	255	915	315
AQR/ 100 -2- 310	7,5	15,2	246	871	315	AQR/ 100 -2- 310	13,2	23,0	256	915	315
AQR/ 100 -2- 310	11,0	22,0	256	915	315	AQR/ 100 -2- 330	13,2	23,0	257	915	315
AWR/ 100 -6- 190	7,5	15,2	242	871	315	AWR/ 100 -6- 190	9,0	15,9	242	871	315
AWR/ 100 -6- 210	7,5	15,2	242	871	315	AWR/ 100 -6- 210	9,0	15,9	242	871	315
AWR/ 100 -6- 230	7,5	15,2	242	871	315	AWR/ 100 -6- 230	9,0	15,9	242	871	315
AWR/ 100 -6- 250	7,5	15,2	243	871	315	AWR/ 100 -6- 250	9,0	15,9	243	871	315
AWR/ 100 -6- 270	7,5	15,2	243	871	315	AWR/ 100 -6- 270	9,0	15,9	243	871	315
AWR/ 100 -6- 290	7,5	15,2	243	871	315	AWR/ 100 -6- 270	13,2	23,0	253	915	315
AWR/ 100 -6- 330	7,5	15,2	244	871	315	AWR/ 100 -6- 290	13,2	23,0	253	915	315
AWR/ 100 -6- 330	11,0	22,0	257	915	315	AWR/ 100 -6- 330	13,2	23,0	254	915	315
AQRS/150 -1- 190	2,2	5,4	132	692	220	AQRS/150 -1- 190	2,6	5,6	132	692	220
AQRS/150 -1- 200	2,2	5,4	132	692	220	AQRS/150 -1- 200	2,6	5,6	132	692	220
AQRS/150 -1- 220	2,2	5,4	132	692	220	AQRS/150 -1- 220	2,6	5,6	132	692	220
AQRS/150 -1- 230	2,2	5,4	133	692	220	AQRS/150 -1- 230	3,6	7,5	158	743	260
AQRS/150 -1- 250	3,0	7,2	159	743	260	AQRS/150 -1- 250	3,6	7,5	159	743	260
AQRS/150 -2- 190	2,2	5,4	130	692	220	AQRS/150 -2- 170	2,6	5,6	130	692	220
AQRS/150 -2- 200	2,2	5,4	131	692	220	AQRS/150 -2- 180	2,6	5,6	130	692	220
AQRS/150 -2- 210	2,2	5,4	131	692	220	AQRS/150 -2- 190	3,6	7,5	156	743	260
AQRS/150 -2- 220	3,0	7,2	157	743	260	AQRS/150 -2- 200	3,6	7,5	157	743	260
AQRS/150 -2- 230	3,0	7,2	158	743	260	AQRS/150 -2- 210	3,6	7,5	157	743	260
AQRS/150 -2- 240	3,0	7,2	158	743	260						
AWRS/150 /2-6- 140	2,2	5,4	128	692	220	AWRS/150 /2-6- 140	2,6	5,6	128	692	220
AWRS/150 /2-6- 160	2,2	5,4	128	692	220	AWRS/150 /2-6- 160	2,6	5,6	128	692	220
AWRS/150 /2-6- 180	2,2	5,4	129	692	220	AWRS/150 /2-6- 180	2,6	5,6	129	692	220
AWRS/150 /2-6- 200	2,2	5,4	129	692	220	AWRS/150 /2-6- 200	3,6	7,5	155	743	260
AWRS/150 /2-6- 220	2,2	5,4	129	692	220	AWRS/150 /2-6- 220	3,6	7,5	155	743	260
AWRS/150 /2-6- 240	2,2	5,4	130	692	220	AWRS/150 /2-6- 240	3,6	7,5	156	743	260
AWRS/150 /6- 264	3,0	7,2	156	743	260						
AQRH/150 -1- 255	7,5	15,2	260	857	315	AQRH/150 -1- 255	9,0	15,9	260	857	315
AQRH/150 -1- 273	7,5	15,2	260	857	315	AQRH/150 -1- 273	9,0	15,9	260	857	315
AQRH/150 -1- 286	7,5	15,2	261	857	315	AQRH/150 -1- 286	9,0	15,9	261	857	315
AQRH/150 -1- 308	7,5	15,2	261	857	315	AQRH/150 -1- 308	13,2	23,0	271	901	315

Motordaten · Motor specification · Moteurs

960 min⁻¹ / rpm / t/mn - 50 Hz

1160 min⁻¹ / rpm / t/mn - 60 Hz

Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk	Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk
AWRH/150-6- 190	7,5	15,2	251	857	315	AWRH/150-6- 190	9,0	15,9	251	857	315
AWRH/150-6- 210	7,5	15,2	251	857	315	AWRH/150-6- 210	9,0	15,9	251	857	315
AWRH/150-6- 230	7,5	15,2	251	857	315	AWRH/150-6- 230	9,0	15,9	251	857	315
AWRH/150-6- 250	7,5	15,2	252	857	315	AWRH/150-6- 250	13,2	23,0	261	901	315
AWRH/150-6- 270	7,5	15,2	252	857	315	AWRH/150-6- 250	9,0	15,9	252	857	315
AWRH/150-6- 290	7,5	15,2	252	857	315	AWRH/150-6- 250	13,2	23,0	262	901	315
AWRH/150-6- 290	11,0	22,0	262	901	315	AWRH/150-6- 270	13,2	23,0	262	901	315
AWRH/150-6- 310	7,5	15,2	252	857	315	AWRH/150-6- 290	13,2	23,0	262	901	315
AWRH/150-6- 310	11,0	22,0	262	901	315	AWRH/150-6- 310	13,2	23,0	262	901	315
AWRH/150-6- 330	11,0	22,0	252	901	315						
AQR/ 150 -1- 286	11,0	22,0	338	991	315	AQR/ 150 -1- 286	13,2	23,0	338	991	315
AQR/ 150 -1- 308	11,0	22,0	338	991	315	AQR/ 150 -1- 308	18,0	30,3	394	1085	350
AQR/ 150 -1- 325	11,0	22,0	338	991	315	AQR/ 150 -1- 325	26,4*	44,3	468	1123	388
AQR/ 150 -1- 340	15,0	29,0	395	1085	350	AQR/ 150 -1- 340	26,4*	44,3	468	1123	388
AQR/ 150 -2SP-230	11,0	22,0	332	991	315	AQR/ 150 -2SP-230	13,2	23,0	332	991	315
AQR/ 150 -2SP-250	11,0	22,0	332	991	315	AQR/ 150 -2SP-250	13,2	23,0	332	991	315
AQR/ 150 -2SP-270	11,0	22,0	333	991	315	AQR/ 150 -2SP-270	18,0	30,3	389	1085	350
AQR/ 150 -2SP-290	11,0	22,0	333	991	315	AQR/ 150 -2SP-290	26,4*	44,3	462	1123	388
AQR/ 150 -2SP-310	15,0	29,0	390	1085	350	AQR/ 150 -2SP-310	26,4*	44,3	463	1123	388
AQR/ 150 -2SP-330	15,0	29,0	391	1085	350	AQR/ 150 -2SP-330	36,0*	59,5	564	1154	433
AQR/ 150 -2SP-330	22,0*	42,5	464	1123	388	AQR/ 150 -2SP-350	36,0*	59,5	565	1154	433
AQR/ 150 -2SP-350	22,0*	42,5	465	1123	388						
AQR/ 150 -2- 370	22,0*	42,5	465	1123	388						
AQR/ 150 -2- 370	30,0*	57,0	565	1154	433						
AQR/ 150 -2- 390	30,0*	57,0	566	1154	433						
AKR/ 150 -2- 270	11,0	22,0	332	991	315	AKR/ 150 -2- 270	18,0	30,3	388	1085	350
AKR/ 150 -2- 290	11,0	22,0	333	991	315	AKR/ 150 -2- 290	18,0	30,3	389	1085	350
AKR/ 150 -2- 310	15,0	29,0	389	1085	350	AKR/ 150 -2- 310	26,4*	44,3	462	1123	388
AKR/ 150 -2- 330	15,0	29,0	389	1085	350	AKR/ 150 -2- 330	36,0*	59,5	562	1154	433
AKR/ 150 -2- 330	22,0*	42,5	462	1123	388	AKR/ 150 -2- 350	36,0*	59,5	563	1154	433
AKR/ 150 -2- 350	22,0*	42,5	463	1123	388	AKR/ 150 -2- 370	36,0*	59,5	563	1154	433
AKR/ 150 -2- 370	22,0*	42,5	463	1123	388						
AKR/ 150 -2- 370	30,0*	57,0	563	1154	433						
AKR/ 150 -2- 390	22,0*	42,5	464	1123	388						
AKR/ 150 -2- 390	30,0*	57,0	564	1154	433						
AKRS/200-2- 270	7,5	15,2	313	865	315	AKRS/200-2- 270	9,0	15,9	313	865	315
AKRS/200-2- 280	7,5	15,2	313	865	315	AKRS/200-2- 280	9,0	15,9	303	865	315
AKRS/200-2- 290	7,5	15,2	314	865	315	AKRS/200-2- 290	9,0	15,9	314	865	315
AKRS/200-2- 300	7,5	15,2	314	865	315	AKRS/200-2- 300	9,0	15,9	314	865	315
AKRS/200-2- 310	7,5	15,2	314	865	315	AKRS/200-2- 310	13,2	23,0	324	909	315
AKRS/200-2- 320	7,5	15,2	315	865	315	AKRS/200-2- 320	13,2	23,0	325	909	315
AKRS/200-2- 330	11,0	22,0	325	909	315						
AQRH/200-1- 345	15,0	29,0	469	1097	350	AQRH/200-1- 345	26,4*	44,3	542	1135	388
AQRH/200-1- 360	15,0	29,0	469	1097	350	AQRH/200-1- 360	36,0*	59,5	642	1166	433
AQRH/200-1- 360	22,0*	42,5	542	1135	388	AQRH/200-1- 375	36,0*	59,5	643	1166	433
AQRH/200-1- 375	22,0*	42,5	543	1135	388	AQRH/200-1- 390	36,0*	59,5	645	1166	433
AQRH/200-1- 390	22,0*	42,5	545	1135	388						
AQRH/200-2- 310	11,0	22,0	407	1003	315	AQRH/200-2- 290	13,2	23,0	406	1003	315
AQRH/200-2- 330	15,0	29,0	464	1097	350	AQRH/200-2- 310	18,0	30,3	463	1097	350
AQRH/200-2- 350	22,0*	42,5	538	1135	388	AQRH/200-2- 330	26,4*	44,3	537	1135	388
AQRH/200-2- 370	30,0*	57,0	638	1166	433	AQRH/200-2- 350	36,0*	59,5	638	1166	433
AQRH/200-2- 390	30,0*	57,0	639	1166	433						
AWRH/200-6- 240	11,0	22,0	392	1003	315	AWRH/200-6- 240	13,2	23,0	392	1003	315
AWRH/200-6- 280	11,0	22,0	392	1003	315	AWRH/200-6- 280	18,0	30,3	448	1097	350
AWRH/200-6- 320	15,0	29,0	449	1097	350	AWRH/200-6- 320	26,4*	44,3	522	1135	388
AWRH/200-6- 360	15,0	29,0	449	1097	350	AWRH/200-6- 360	36,0*	59,5	622	1166	433
AWRH/200-6- 390	22,0*	42,5	523	1135	388	AWRH/200-6- 390	36,0*	59,5	623	1166	433
AKRH/200-2- 310	11,0	22,0	419	1003	315	AKRH/200-2- 310	13,2	23,0	419	1003	315
AKRH/200-2- 330	11,0	22,0	420	1003	315	AKRH/200-2- 330	18,0	30,3	476	1097	350
AKRH/200-2- 350	15,0	29,0	477	1097	350	AKRH/200-2- 350	26,4*	44,3	550	1135	388
AKRH/200-2- 370	22,0*	42,5	551	1135	388	AKRH/200-2- 370	36,0*	59,5	651	1166	433
AKRH/200-2- 390	30,0*	57,0	652	1166	433						
AKRH/300-2- 330	22,0*	42,5	597	1177	388	AKRH/300-2- 330	44,4*	73,0	762	1296	480
AKRH/300-2- 350	30,0*	57,0	697	1208	433	AKRH/300-2- 330	44,4*	73,0	762	1296	480
AKRH/300-2- 370	37,0*	70,0	763	1296	480						

* Ausführung mit Motorfuß

* Design feature with motor foot

* Exécution avec pieds de moteur

Motordaten · Motor specification · Moteurs

1450 min⁻¹ / rpm / t/mn - 50 Hz

1750 min⁻¹ / rpm / t/mn - 60 Hz

Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk	Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk
AQR/ 50 -1- 140	1,5	3,5	49	504	176	AQR/ 50 -1- 140	1,8	3,7	49	504	176
AQR/ 50 -1- 150	1,5	3,5	49	504	176	AQR/ 50 -1- 150	1,8	3,7	49	504	176
AQR/ 50 -1- 160	1,5	3,5	49	504	176	AQR/ 50 -1- 160	1,8	3,7	49	504	176
AWR/ 50 /A-6- 100	1,5	3,5	49	504	176	AWR/ 50 /A-6- 100	1,8	3,7	49	504	176
AWR/ 50 /A-6- 110	1,5	3,5	49	504	176	AWR/ 50 /A-6- 110	1,8	3,7	49	504	176
AWR/ 50 /A-6- 120	1,5	3,5	49	504	176	AWR/ 50 /A-6- 120	1,8	3,7	49	504	176
AWR/ 50 /A-6- 130	1,5	3,5	49	504	176	AWR/ 50 /A-6- 130	1,8	3,7	49	504	176
AWR/ 50 /A-6- 140	1,5	3,5	49	504	176	AWR/ 50 /A-6- 140	1,8	3,7	49	504	176
AWR/ 50 /A-6- 150	1,5	3,5	49	504	176	AWR/ 50 /A-6- 150	1,8	3,7	49	504	176
AWR/ 50 /A-6- 160	1,5	3,5	49	504	176	AWR/ 50 /A-6- 160	1,8	3,7	49	504	176
AQRS/ 80 -1- 140	1,5	3,5	55	516	176	AQRS/ 80 -1- 140	1,8	3,7	55	516	176
AQRS/ 80 -1- 150	1,5	3,5	55	516	176	AQRS/ 80 -1- 150	1,8	3,7	55	516	176
AQRS/ 80 -1- 160	1,5	3,5	55	516	176	AQRS/ 80 -1- 160	1,8	3,7	55	516	176
AWRS/ 80 /A-6- 100	1,5	3,5	55	516	176	AWRS/ 80 /A-6-100	1,8	3,7	55	516	176
AWRS/ 80 /A-6- 110	1,5	3,5	55	516	176	AWRS/ 80 /A-6-110	1,8	3,7	55	516	176
AWRS/ 80 /A-6- 120	1,5	3,5	55	516	176	AWRS/ 80 /A-6-120	1,8	3,7	55	516	176
AWRS/ 80 /A-6- 130	1,5	3,5	55	516	176	AWRS/ 80 /A-6-130	1,8	3,7	55	516	176
AWRS/ 80 /A-6- 150	1,5	3,5	55	516	176	AWRS/ 80 /A-6-150	1,8	3,7	55	516	176
AWRS/ 80 /A-6- 160	1,5	3,5	55	516	176	AWRS/ 80 /A-6-160	1,8	3,7	55	516	176
AQRH/ 80 -1- 160	2,2	5,3	78	589	198	AQRH/ 80 -1- 160	3,6	7,2	81	589	198
AQRH/ 80 -1- 184	3,0	6,9	82	589	198	AQRH/ 80 -1- 184	4,8	8,7	88	600	220
AQRH/ 80 -1- 200	3,0	6,9	82	589	198	AQRH/ 80 -1- 200	6,6	11,9	114	670	260
AQRH/ 80 -1- 210	4,0	8,3	89	600	220	AQRH/ 80 -1- 210	6,6	11,9	115	670	260
AQRH/ 80 -1- 220	4,0	8,3	89	600	220						
AQRH/ 80 -1- 220	5,5	11,4	115	670	260						
AWRH/ 80 -6- 140	2,2	5,3	72	589	198	AWRH/ 80 -6- 140	3,6	7,2	75	589	198
AWRH/ 80 -6- 160	2,2	5,3	72	589	198	AWRH/ 80 -6- 160	4,8	8,7	82	600	220
AWRH/ 80 -6- 160	3,0	6,9	75	589	198	AWRH/ 80 -6- 180	6,6	11,9	108	670	260
AWRH/ 80 -6- 180	3,0	6,9	76	589	198	AWRH/ 80 -6- 200	6,6	11,9	109	670	260
AWRH/ 80 -6- 200	4,0	8,3	82	600	220						
AWRH/ 80 -6- 200	4,0	8,3	83	600	220						
AQR/ 80 -1- 200	4,0	8,3	115	664	220	AQR/ 80 -1- 200	6,6	11,9	149	715	260
AQR/ 80 -1- 224	5,5	11,4	141	715	260	AQR/ 80 -1- 210	9,0	16,1	162	753	260
AQR/ 80 -1- 240	7,5	15,4	155	753	260	AQR/ 80 -1- 224	9,0	16,1	162	753	260
AQR/ 80 -1- 260	11,0	22,0	207	808	315	AQR/ 80 -1- 240	13,2	23,0	214	808	315
AWR/ 80 -6- 160	4,0	8,3	115	664	220	AWR/ 80 -6- 160	6,6	11,9	149	715	260
AWR/ 80 -6- 180	4,0	8,3	115	664	220	AWR/ 80 -6- 180	6,6	11,9	149	715	260
AWR/ 80 -6- 200	5,5	11,4	141	715	260	AWR/ 80 -6- 200	9,0	16,1	162	753	260
AWR/ 80 -6- 220	5,5	11,4	141	715	260	AWR/ 80 -6- 220	9,0	16,1	162	753	260
AWR/ 80 -6- 240	7,5	15,4	155	753	260	AWR/ 80 -6- 240	13,2	23,0	214	808	315
AWR/ 80 -6- 260	11,0	22,0	206	808	315	AWR/ 80 -6- 260	13,2	23,0	214	808	315
AQRH/100 -1- 190	4,0	8,3	123	707	220	AQRH/100 -1- 190	6,6	11,9	149	758	260
AQRH/100 -1- 200	4,0	8,3	123	707	220	AQRH/100 -1- 200	9,0	16,1	162	796	260
AQRH/100 -1- 210	5,5	11,4	149	758	260	AQRH/100 -1- 210	9,0	16,1	162	796	260
AQRH/100 -1- 220	5,5	11,4	149	758	260	AQRH/100 -1- 220	13,2	23,0	213	851	315
AQRH/100 -1- 220	7,5	15,4	162	796	260	AQRH/100 -1- 230	13,2	23,0	214	851	315
AQRH/100 -1- 230	7,5	15,4	163	796	260	AQRH/100 -1- 240	13,2	23,0	214	851	315
AQRH/100 -1- 240	7,5	15,4	163	796	260	AQRH/100 -1- 250	13,2	23,0	214	851	315
AQRH/100 -1- 260	11,0	22,0	214	851	315						
AQRH/100 -2- 170	4,0	8,3	121	707	220						
AQRH/100 -2- 180	5,5	11,4	147	758	260						
AQRH/100 -2- 190	5,5	11,4	147	758	260						
AQRH/100 -2- 190	7,5	15,4	160	796	260						
AQRH/100 -2- 200	7,5	15,4	161	796	260						
AQRH/100 -2- 210	7,5	15,4	161	796	260						
AQRH/100 -2- 220	7,5	15,4	161	796	260						
AQRH/100 -2- 220	11,0	22,0	212	851	315						
AQRH/100 -2- 230	11,0	22,0	213	851	315						
AQRH/100 -2- 240	11,0	22,0	213	851	315						
AWRH/100 /2-6- 140	4,0	8,3	113	707	220	AWRH/100 /2-6- 140	4,8	8,7	113	707	220
AWRH/100 /2-6- 160	4,0	8,3	113	707	220	AWRH/100 /2-6- 160	6,6	11,9	139	758	260
AWRH/100 /2-6- 180	4,0	8,3	114	707	220	AWRH/100 /2-6- 180	9,0	16,1	153	796	260
AWRH/100 /2-6- 180	5,5	11,4	140	758	260	AWRH/100 /2-6- 200	9,0	16,1	153	796	260
AWRH/100 /2-6- 200	5,5	11,4	140	758	260	AWRH/100 /2-6- 220	13,2	23,0	204	851	315
AWRH/100 /2-6- 220	7,5	15,4	153	796	260	AWRH/100 /2-6- 240	13,2	23,0	205	851	315
AWRH/100 /2-6- 240	7,5	15,4	154	796	260						
AWRH/100 /2-6- 264	11,0	22,0	205	851	315						
AQR/ 100 -1- 240	11,0	22,0	246	871	315	AQR/ 100 -1- 240	18,0	30,3	256	915	315
AQR/ 100 -1- 260	11,0	22,0	247	871	315	AQR/ 100 -1- 260	18,0	30,3	257	915	315
AQR/ 100 -1- 260	15,0	29,0	257	915	315	AQR/ 100 -1- 260	22,2	38,6	286	981	350
AQR/ 100 -1- 280	15,0	29,0	258	915	315	AQR/ 100 -1- 280	22,2	38,6	287	981	350
AQR/ 100 -1- 300	15,0	29,0	259	915	315	AQR/ 100 -1- 280	26,4	44,9	314	1019	350
AQR/ 100 -1- 300	18,5	37,0	268	981	350	AQR/ 100 -1- 300	26,4	44,9	315	1019	350
AQR/ 100 -1- 315	18,5	37,0	269	981	350						
AQR/ 100 -1- 315	22,0	43,0	316	1019	350						
AQR/ 100 -1- 325	18,5	37,0	289	981	350						
AQR/ 100 -1- 325	22,0	43,0	316	1019	350						
AQR/ 100 -2- 230	15,0	29,0	253	915	315	AQR/ 100 -2- 230	22,2	38,6	282	981	350
AQR/ 100 -2- 250	15,0	29,0	254	915	315	AQR/ 100 -2- 250	22,2	38,6	283	981	350
AQR/ 100 -2- 270	15,0	29,0	255	915	315	AQR/ 100 -2- 250	26,4	44,9	310	1019	350
AQR/ 100 -2- 270	18,5	37,0	284	981	350	AQR/ 100 -2- 270	26,4	44,9	311	1019	350
AQR/ 100 -2- 290	18,5	37,0	284	981	350						
AQR/ 100 -2- 290	22,0	43,0	311	1019	350						
AQR/ 100 -2- 310	22,0	43,0	312	1019	350						

Motordaten · Motor specification · Moteurs

1450 min⁻¹ / rpm / t/mn - 50 Hz

1750 min⁻¹ / rpm / t/mn - 60 Hz

Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk	Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk
AWR/ 100 -6- 190	11,0	22,0	242	871	315	AWR/ 100 -6- 190	18,0	30,3	252	915	315
AWR/ 100 -6- 210	11,0	22,0	242	871	315	AWR/ 100 -6- 210	18,0	30,3	252	915	315
AWR/ 100 -6- 230	11,0	22,0	242	871	315	AWR/ 100 -6- 230	22,2	38,6	281	981	350
AWR/ 100 -6- 230	15,0	29,0	252	915	315	AWR/ 100 -6- 250	26,4	44,9	309	1019	350
AWR/ 100 -6- 250	15,0	29,0	253	915	315	AWR/ 100 -6- 270	26,4	44,9	309	1019	350
AWR/ 100 -6- 270	15,0	29,0	253	915	315						
AWR/ 100 -6- 270	18,5	37,0	282	981	350						
AWR/ 100 -6- 290	18,5	37,0	282	981	350						
AWR/ 100 -6- 330	18,5	37,0	283	981	350						
AWR/ 100 -6- 330	22,0	43,0	310	1019	350						
AQRS/150 -1- 190	4,0	8,3	132	692	220	AQRS/150 -1- 190	6,6	11,9	158	743	260
AQRS/150 -1- 200	4,0	8,3	132	692	220	AQRS/150 -1- 200	9,0	16,1	171	781	260
AQRS/150 -1- 210	5,5	11,4	158	743	260	AQRS/150 -1- 210	9,0	16,1	171	781	260
AQRS/150 -1- 220	7,5	15,4	171	781	260	AQRS/150 -1- 220	13,2	23,0	222	836	315
AQRS/150 -1- 230	7,5	15,4	172	781	260	AQRS/150 -1- 230	13,2	23,0	223	836	315
AQRS/150 -1- 250	11,0	22,0	223	836	315						
AQRS/150 -2- 170	4,0	8,3	130	692	220	AQRS/150 -2- 170	9,0	16,1	169	781	260
AQRS/150 -2- 180	5,5	11,4	156	743	260	AQRS/150 -2- 180	9,0	16,1	169	781	260
AQRS/150 -2- 190	5,5	11,4	156	743	260	AQRS/150 -2- 190	13,2	23,0	220	836	315
AQRS/150 -2- 200	7,5	15,4	170	781	260	AQRS/150 -2- 200	13,2	23,0	221	836	315
AQRS/150 -2- 210	7,5	15,4	170	781	260	AQRS/150 -2- 210	13,2	23,0	221	836	315
AQRS/150 -2- 220	11,0	22,0	221	836	315						
AQRS/150 -2- 230	11,0	22,0	222	836	315						
AQRS/150 -2- 240	11,0	22,0	222	836	315						
AWRS/150 /2-6- 140	4,0	8,3	128	692	220	AWRS/150 /2-6- 140	4,8	8,7	128	692	220
AWRS/150 /2-6- 160	4,0	8,3	128	692	220	AWRS/150 /2-6- 160	6,6	11,9	154	743	260
AWRS/150 /2-6- 180	5,5	11,4	155	743	260	AWRS/150 /2-6- 180	9,0	16,1	167	781	260
AWRS/150 /2-6- 200	5,5	11,4	155	743	260	AWRS/150 /2-6- 200	9,0	16,1	168	781	260
AWRS/150 /2-6- 220	7,5	15,4	168	781	260	AWRS/150 /2-6- 220	9,0	16,1	168	781	260
AWRS/150 /2-6- 240	7,5	15,4	169	781	260	AWRS/150 /2-6- 240	13,2	23,0	219	836	315
AWRS/150 -6- 264	11,0	22,0	220	836	315	AWRS/150 /2-6- 240	13,2	23,0	220	836	315
AQRH/150 -1- 255	15,0	29,0	270	901	315	AQRH/150 -1- 255	22,2	38,6	299	967	350
AQRH/150 -1- 273	15,0	29,0	270	901	315	AQRH/150 -1- 273	26,4	44,9	326	1005	350
AQRH/150 -1- 286	18,5	37,0	300	967	350						
AQRH/150 -1- 308	18,5	37,0	300	967	350						
AQRH/150 -1- 308	22,0	43,0	327	1005	350						
AWRH/150 -6- 190	15,0	29,0	261	901	315	AWRH/150 -6- 190	22,2	38,6	290	967	350
AWRH/150 -6- 210	15,0	29,0	261	901	315	AWRH/150 -6- 210	22,2	38,6	290	967	350
AWRH/150 -6- 230	15,0	29,0	290	901	315	AWRH/150 -6- 230	22,2	38,6	290	967	350
AWRH/150 -6- 230	18,5	37,0	291	967	350						
AWRH/150 -6- 250	18,5	37,0	291	967	350						
AWRH/150 -6- 250	22,0	43,0	318	1005	350						
AWRH/150 -6- 270	18,5	37,0	291	967	350						
AWRH/150 -6- 270	22,0	43,0	318	1005	350						
AWRH/150 -6- 290	22,0	43,0	318	1005	350						
AWRH/150 -6- 310	22,0	43,0	318	1005	350						
AQR/ 150 -1- 286	22,0	43,0	394	1085	350	AQR/ 150 -1- 286	44,4*	68,9	527	1154	433
AQR/ 150 -1- 286	30,0*	52,0	452	1123	388	AQR/ 150 -1- 308	44,4*	68,9	527	1154	433
AQR/ 150 -1- 308	30,0*	52,0	452	1123	388	AQR/ 150 -1- 308	54,0*	85,6	567	1154	433
AQR/ 150 -1- 308	37,0*	66,0	527	1154	433						
AQR/ 150 -1- 325	30,0*	52,0	453	1123	388						
AQR/ 150 -1- 325	37,0*	66,0	528	1154	433						
AQR/ 150 -1- 340	37,0*	66,0	528	1154	433						
AQR/ 150 -1- 340	45,0*	82,0	568	1154	433						
AQR/ 150 -2SP-230	22,0	43,0	388	1085	350	AQR/ 150 -2SP-230	36,0*	54,3	446	1123	388
AQR/ 150 -2SP-250	30,0*	52,0	446	1123	388	AQR/ 150 -2SP-250	44,4*	68,9	521	1154	433
AQR/ 150 -2SP-270	30,0*	52,0	447	1123	388	AQR/ 150 -2SP-270	54,0*	85,6	562	1154	433
AQR/ 150 -2SP-270	37,0*	66,0	522	1154	433	AQR/ 150 -2SP-290	54,0*	85,6	562	1154	433
AQR/ 150 -2SP-290	30,0*	52,0	447	1123	388						
AQR/ 150 -2SP-290	37,0*	66,0	522	1154	433						
AQR/ 150 -2SP-310	37,0*	66,0	523	1154	433						
AQR/ 150 -2SP-310	45,0*	82,0	563	1154	433						
AKR/ 150 -2SP-230	22,0	43,0	384	1085	350	AKR/ 150 -2SP-230	26,4	44,9	384	1085	350
AKR/ 150 -2SP-250	22,0	43,0	387	1085	350	AKR/ 150 -2SP-250	36,0*	54,3	445	1123	388
AKR/ 150 -2SP-270	22,0	43,0	388	1085	350	AKR/ 150 -2SP-270	36,0*	54,3	446	1123	388
AKR/ 150 -2SP-290	30,0*	52,0	447	1123	388	AKR/ 150 -2SP-290	44,4*	68,9	521	1154	433
AKR/ 150 -2SP-310	30,0*	52,0	447	1123	388	AKR/ 150 -2SP-290	44,4*	68,9	522	1154	433
AKR/ 150 -2SP-310	37,0*	66,0	522	1154	433	AKR/ 150 -2SP-290	54,0*	85,6	562	1154	433
AKR/ 150 -2SP-330	37,0*	66,0	522	1154	433	AKR/ 150 -2SP-310	54,0*	85,6	562	1154	433
AKR/ 150 -2SP-330	45,0*	82,0	562	1154	433						
AKRS/200 -2- 270	11,0	22,0	313	865	315	AKRS/200 -2- 260	13,2	23,0	312	865	315
AKRS/200 -2- 280	15,0	29,0	323	909	315	AKRS/200 -2- 270	18,0	30,3	323	909	315
AKRS/200 -2- 290	15,0	29,0	324	909	315	AKRS/200 -2- 280	22,2	38,6	352	975	350
AKRS/200 -2- 300	18,5	37,0	353	975	350	AKRS/200 -2- 290	26,4	44,9	380	1013	350
AKRS/200 -2- 310	22,0	43,0	380	1013	350						
AQRH/200 -2- 270	22,0	43,0	461	1097	350	AQRH/200 -2- 270	36,0*	54,3	519	1135	388
AQRH/200 -2- 280	22,0	43,0	462	1097	350	AQRH/200 -2- 280	44,4*	68,9	595	1166	433
AQRH/200 -2- 290	30,0*	52,0	520	1135	388	AQRH/200 -2- 290	44,4*	68,9	595	1166	433
AQRH/200 -2- 300	30,0*	52,0	521	1135	388	AQRH/200 -2- 300	54,0*	85,6	636	1166	433
AQRH/200 -2- 310	37,0*	66,0	596	1166	433						
AQRH/200 -2- 320	45,0*	82,0	637	1166	433						
AQRH/200 -2- 330	45,0*	82,0	637	1166	433						
AWRH/200 -6- 240	30,0*	52,0	506	1135	388	AWRH/200 -6- 240	44,4*	68,9	581	1166	433
AWRH/200 -6- 260	30,0*	52,0	506	1135	388	AWRH/200 -6- 260	54,0*	85,6	621	1166	433
AWRH/200 -6- 260	37,0*	66,0	581	1166	433	AWRH/200 -6- 280	54,0*	85,6	621	1166	433
AWRH/200 -6- 280	37,0*	66,0	581	1166	433						
AWRH/200 -6- 300	45,0*	82,0	622	1166	433						
AWRH/200 -6- 320	45,0*	82,0	622	1166	433						
AWRH/200 -2- 270	22,0	43,0	473	1097	350	AKRH/200 -2- 270	26,4	44,9	473	1097	350
AKRH/200 -2- 290	22,0	43,0	474	1097	350	AKRH/200 -2- 290	36,0*	54,3	532	1135	388
AKRH/200 -2- 330	30,0*	52,0	533	1135	388	AKRH/200 -2- 300	36,0*	54,3	532	1135	388
AKRH/200 -2- 330	37,0*	66,0	609	1166	433	AKRH/200 -2- 310	44,4*	68,9	608	1166	433
AKRH/200 -2- 350	45,0*	82,0	650	1166	433						

* Ausführung mit Motorfuß

* Design feature with motor foot

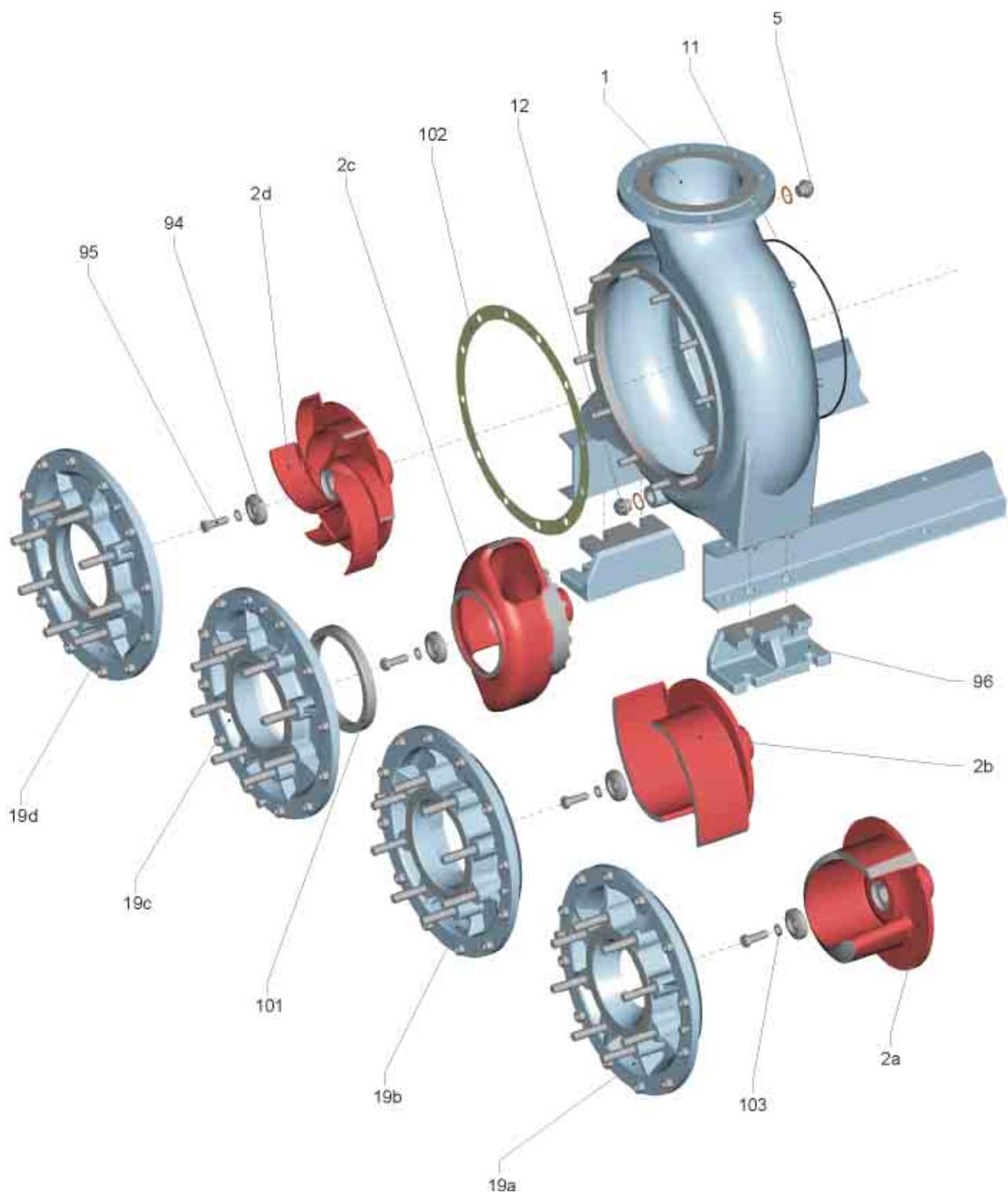
* Exécution avec pieds de moteur

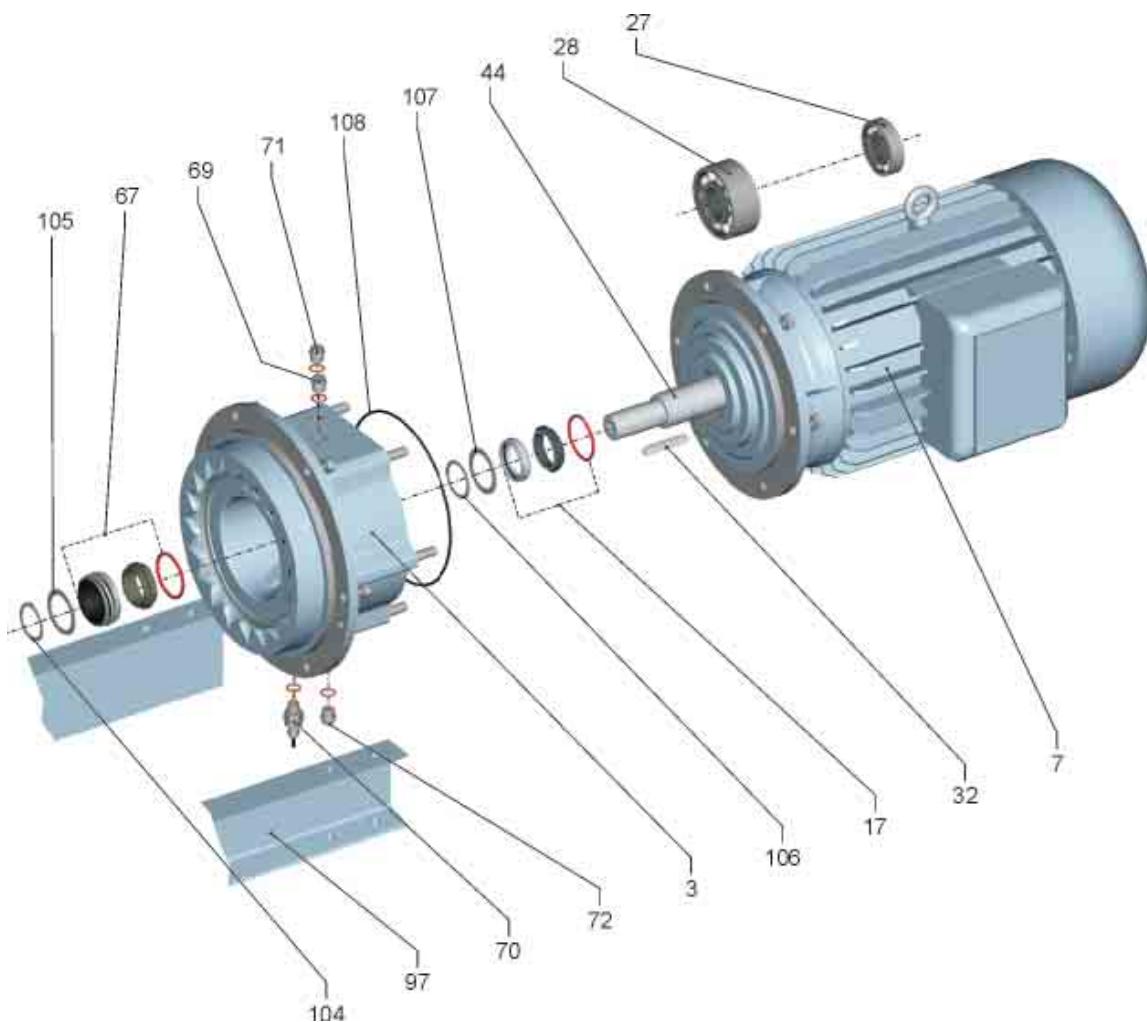
Motordaten · Motor specification · Moteurs

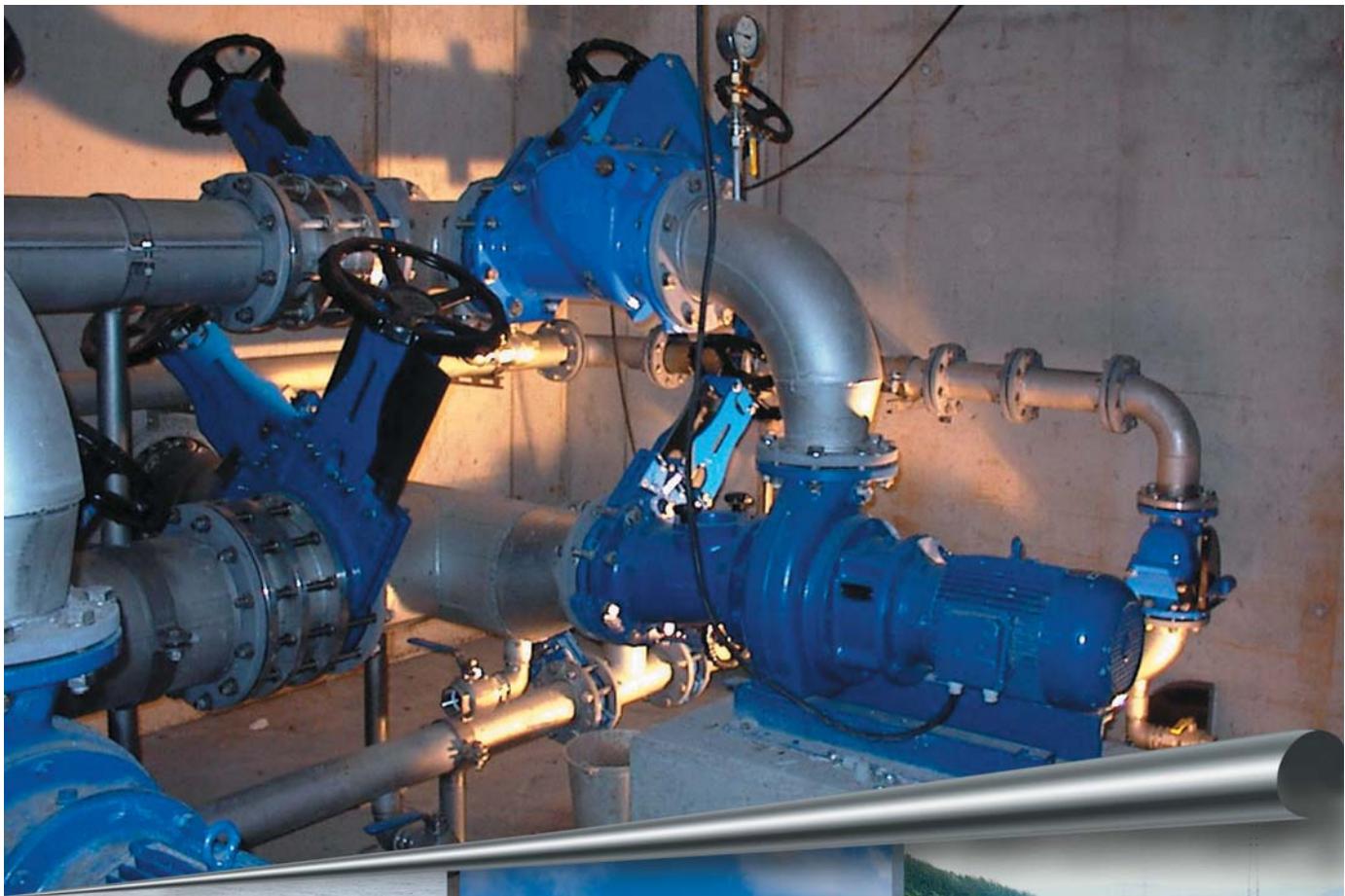
2900 min⁻¹ / rpm / t/mn - 50 Hz

3600 min⁻¹ / rpm / t/mn - 60 Hz

Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk	Typ	P2[kW]	I[A]	m[kg]	L	øk
AQR/ 50 -1- 140	4,0	8,3	62	540	220	AQR/ 50 -1- 140	6,6	11,1	84	610	260
AQR/ 50 -1- 150	5,5	10,6	84	610	260	AQR/ 50 -1- 150	9,0	14,9	92	610	260
AQR/ 50 -1- 160	5,5	10,6	84	610	260	AQR/ 50 -1- 160	9,0	14,9	92	610	260
AWR/ 50 /B-6- 80	2,2	4,5	48	504	176	AWR/ 50 /B-6- 80	3,6	6,7	53	529	198
AWR/ 50 /B-6- 90	3,0	6,4	53	529	198	AWR/ 50 /B-6- 90	4,8	8,7	62	540	220
AWR/ 50 /B-6-100	3,0	6,4	53	529	198	AWR/ 50 /B-6-100	4,8	8,7	62	540	220
AWR/ 50 /B-6-110	3,0	6,4	53	529	198	AWR/ 50 /B-6-110	4,8	8,7	62	540	220
AWR/ 50 /B-6-120	3,0	6,4	53	529	198	AWR/ 50 /B-6-120	6,6	11,1	84	610	260
AWR/ 50 /B-6-130	4,0	8,3	62	540	220	AWR/ 50 /B-6-130	6,6	11,1	84	610	260
AWR/ 50 /B-6-140	4,0	8,3	62	540	220	AWR/ 50 /B-6-140	6,6	11,1	84	610	260
AWR/ 50 /B-6-150	5,5	10,6	84	610	260	AWR/ 50 /B-6-150	9,0	14,9	92	610	260
AWR/ 50 /B-6-160	5,5	10,6	84	610	260	AWR/ 50 /B-6-160	9,0	14,9	92	610	260
AQRS/ 80 -1- 140	4,0	8,3	68	551	220	AQRS/ 80 -1- 140	6,6	11,1	90	622	260
AQRS/ 80 -1- 150	5,5	10,6	90	622	260	AQRS/ 80 -1- 150	9,0	14,9	98	622	260
AQRS/ 80 -1- 160	5,5	10,6	90	622	260	AQRS/ 80 -1- 160	9,0	14,9	98	622	260
AQRS/ 80 -1- 160	7,5	14,3	98	622	260						
AWRS/ 80 /B-6- 80	2,2	4,5	55	516	176	AWRS/ 80 /B-6- 80	3,6	6,7	60	541	198
AWRS/ 80 /B-6- 90	3,0	6,4	60	541	198	AWRS/ 80 /B-6- 90	4,8	8,7	68	551	220
AWRS/ 80 /B-6-100	3,0	6,4	60	541	198	AWRS/ 80 /B-6-100	4,8	8,7	68	551	220
AWRS/ 80 /B-6-110	3,0	6,4	60	541	198	AWRS/ 80 /B-6-110	6,6	11,1	90	622	260
AWRS/ 80 /B-6-120	3,0	6,4	60	541	198	AWRS/ 80 /B-6-120	6,6	11,1	90	622	260
AWRS/ 80 /B-6-120	4,0	8,3	68	551	220	AWRS/ 80 /B-6-130	6,6	11,1	90	622	260
AWRS/ 80 /B-6-130	4,0	8,3	68	551	220	AWRS/ 80 /B-6-140	6,6	11,1	91	622	260
AWRS/ 80 /B-6-140	4,0	8,3	69	551	220	AWRS/ 80 /B-6-140	9,0	14,9	99	622	260
AWRS/ 80 /B-6-140	5,5	10,6	91	622	260	AWRS/ 80 /B-6-150	9,0	14,9	99	622	260
AWRS/ 80 /B-6-150	5,5	10,6	91	622	260	AWRS/ 80 /B-6-160	9,0	14,9	99	622	260
AWRS/ 80 /B-6-160	5,5	10,6	91	622	260						
AWRX/ 80 /2-6- 120	11,0	20,5	168	829	315	AWRX/ 80 /2-6- 120	18,0	28,2	184	829	315
AWRX/ 80 /2-6- 140	11,0	20,5	168	829	315	AWRX/ 80 /2-6- 130	18,0	28,2	184	829	315
AWRX/ 80 /2-6- 160	15,0	27,0	185	829	315	AWRX/ 80 /2-6- 140	18,0	28,2	184	829	315
AWRX/ 80 /2-6- 180	15,0	27,0	185	829	315	AWRX/ 80 /2-6- 150	22,2	33,9	206	873	315
AWRX/ 80 /2-6- 200	18,5	32,5	206	873	315	AWRX/ 80 /2-6- 160	22,2	33,9	206	873	315
AWRX/ 80 /2-6- 200	22,0	40,0	222	939	350	AWRX/ 80 /2-6- 180	26,4	41,7	222	939	350
AWRX/ 80 /2-6- 220	22,0	40,0	222	939	350						
AKRX/ 80 -2- 120	11,0	20,5	172	829	315	AKRX/ 80 -2- 120	18,0	28,2	188	829	315
AKRX/ 80 -2- 130	11,0	20,5	172	829	315	AKRX/ 80 -2- 130	22,2	33,9	209	873	315
AKRX/ 80 -2- 130	15,0	27,0	188	829	315	AKRX/ 80 -2- 140	22,2	33,9	210	873	315
AKRX/ 80 -2- 140	15,0	27,0	189	829	315	AKRX/ 80 -2- 140	26,4	41,7	226	939	350
AKRX/ 80 -2- 150	15,0	27,0	189	829	315	AKRX/ 80 -2- 150	22,2	33,9	210	873	315
AKRX/ 80 -2- 160	15,0	27,0	189	829	315	AKRX/ 80 -2- 150	26,4	41,7	226	939	350
AKRX/ 80 -2- 160	18,5	32,5	210	873	315						
AKRX/ 80 -2- 170	18,5	32,5	210	873	315						
AKRX/ 80 -2- 170	22,0	40,0	226	939	350						
AKRX/ 80 -2- 180	18,5	32,5	210	873	315						
AKRX/ 80 -2- 180	22,0	40,0	226	939	350						
AKRX/ 80 -2- 190	22,0	40,0	226	939	350						
AKRX/ 80 -2- 200	22,0	40,0	227	939	350						
AWRX/100 /2-6- 120	11,0	20,5	175	833	315	AWRX/100 /2-6- 120	18,0	28,2	191	833	315
AWRX/100 /2-6- 140	11,0	20,5	175	833	315	AWRX/100 /2-6- 130	18,0	28,2	191	833	315
AWRX/100 /2-6- 140	15,0	27,0	191	833	315	AWRX/100 /2-6- 140	22,2	33,9	212	877	315
AWRX/100 /2-6- 160	15,0	27,0	192	833	315	AWRX/100 /2-6- 150	22,2	33,9	213	877	315
AWRX/100 /2-6- 180	15,0	27,0	192	833	315	AWRX/100 /2-6- 160	22,2	33,9	213	877	315
AWRX/100 /2-6- 200	18,5	32,5	213	877	315						
AWRX/100 /2-6- 200	22,0	40,0	229	943	350						
AWRX/100 /2-6- 220	22,0	40,0	229	943	350						
AKRX/100 -2- 120	11,0	20,5	178	833	315	AKRX/100 -2- 120	22,2	33,9	215	877	315
AKRX/100 -2- 130	15,0	27,0	194	833	315	AKRX/100 -2- 130	22,2	33,9	215	877	315
AKRX/100 -2- 140	15,0	27,0	194	833	315	AKRX/100 -2- 140	26,4	41,7	231	943	350
AKRX/100 -2- 150	18,5	32,5	215	877	315	AKRX/100 -2- 150	26,4	41,7	231	943	350
AKRX/100 -2- 160	18,5	32,5	215	877	315						
AKRX/100 -2- 160	22,0	40,0	231	943	350						
AKRX/100 -2- 170	22,0	40,0	231	943	350						
AKRX/100 -2- 170	22,0	40,0	231	943	350						
AKRX/100 -2- 180	22,0	40,0	232	943	350						







Technische Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung vorbehalten!
We reserve the right to make technical modifications in line with technological advancements!
Sous réserve de modifications techniques dans le cadre de l'amélioration des produits!

Herborner Pumpenfabrik J.H. Hoffmann GmbH & Co. KG

Adresse

Littau 3-5
D-35745 HERBORN

Tel.

+49 (0) 2772
933 - 0

Fax

+49 (0) 2772
933 - 100

Internet

<http://www.herborner-pumpen.de>

e-mail

info@herborner-pumpen.de



**HERBORNER
PUMPENTECHNIK**