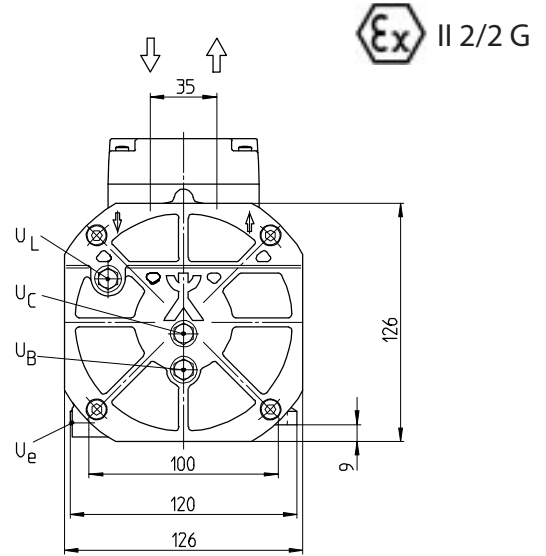
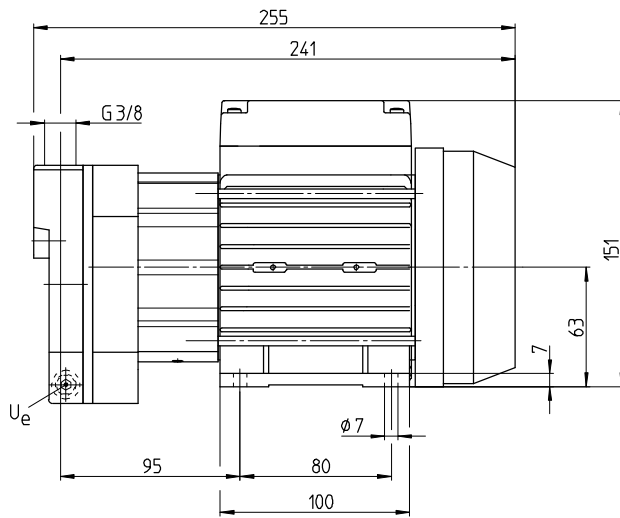


Maßzeichnung / Dimensioned drawing / Dessin coté

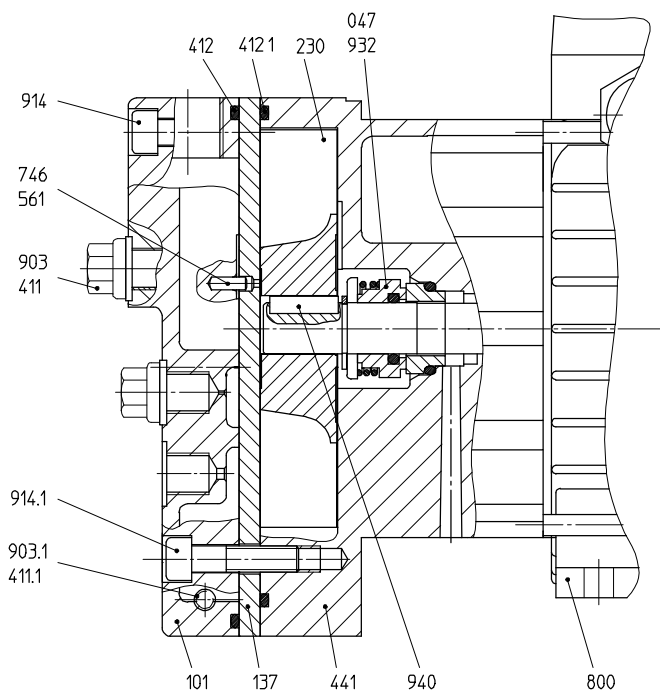


Daten / Data / Données

Type	Hz / cycles	BG/FS/HAM	50 Hz / cycles			60 Hz / cycles			G / W / P		Anschlüsse / Connections / Raccords			
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	kg	lbs	U _B	U _C	U _e	U _L
V 6	50/60	63	2850	0,4	0,5	3450	0,5	0,7	9,3	21	G 1/8	G 1/8	M5	G 1/8

BG/FS/HAM = Baugröße / Frame size / Hauteur d'axe du moteur
G/W/P = Gewicht / Weight / Poids

Schnittzeichnung / Sectional drawing / Dessin technique en coupe



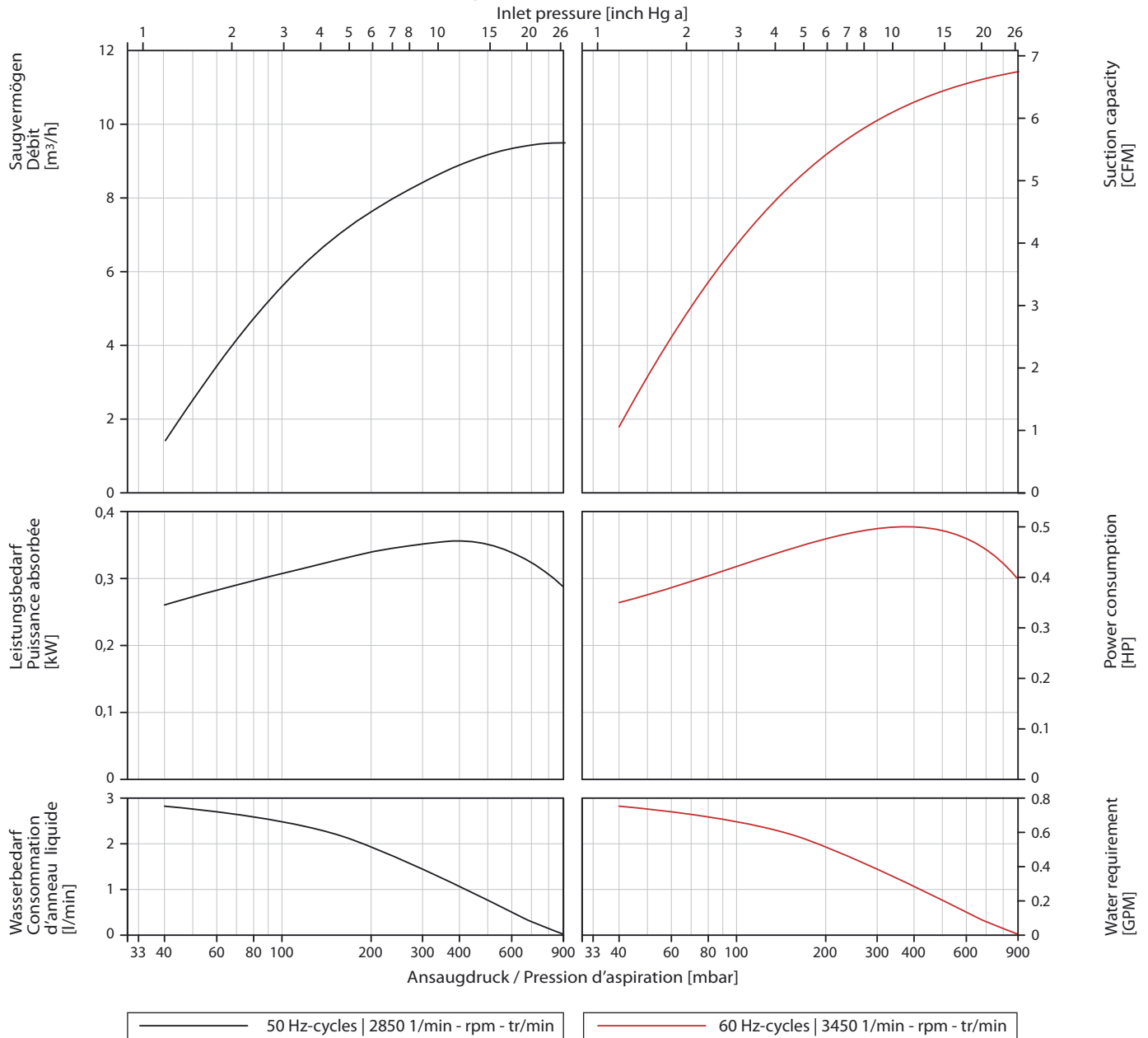
Anschlüsse / Connections / Raccords

U _B	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid	Raccord de liquide de service
U _C	Kavitationsschutz	Cavitation protection	Anti-cavitation
U _e	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screwed plug)	Bouchon de vidange
U _L	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection	Raccord d'aération

Teileliste / Part list / Liste de pièces

047	Gleitringdichtung	Mechanical seal	Garniture mécanique
101	Pumpengehäuse	Pump casing	Corps de pompe
137	Steuerscheibe	Inter casing	Disque distributeur
230	Laufrad	Impeller	Roue
411/.1	Dichtring	Sealing ring	Joint
412/.1	O-Ring	O-ring	Joint torique
441	Geh. für Wellendichtung	Shaft seal housing	Corps pour étanchéité
561	Kerbstift	Grooved pin	Goupille cannelée
746	Klappe	Flap	Clapet
800	Motor	Motor	Moteur
903/.1	Verschlusschraube	Screwed plug	Bouchon de fermeture
914/.1	Innen 6-kt. Schraube	Hexagon socket head cap screw	Vis à 6 pans creux
932	Sicherungsring	Locking ring	Circlip
940	Passfeder	Feather key	Clavette

Kennlinien / Performance characteristics / Courbes caractéristiques



Saugvermögen und Leistungsbedarf in Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenn Drehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C.

Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10%, die des Leistungsbedarfs +10%.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

Suction capacity and power consumption depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F).

The tolerance of the suction capacity is -10% and of the power consumption +10%.

With different operating conditions performance characteristics change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

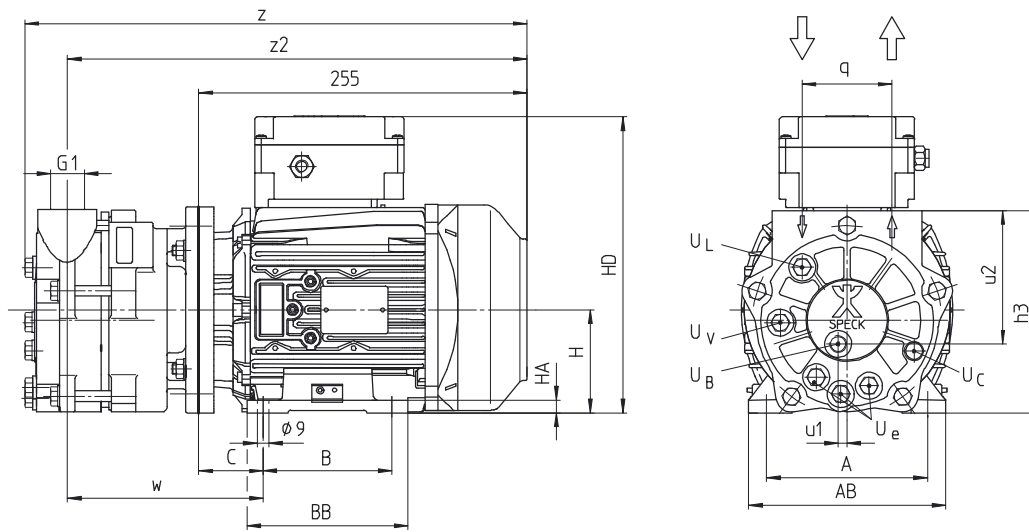
Débit et puissance en fonction à la pression d'aspiration

Les courbes caractéristiques sont basées sur la compression d'air sec à 20 °C en partant de la pression atmosphérique (1013 mbar), à la vitesse nominale et avec un anneau liquide constitué d'eau à 15 °C.

La tolérance sur le débit est: -10%, sur la puissance +10%.

Si les conditions de service sont différentes (par exemple autres caractéristiques du gaz aspiré ou de l'anneau liquide, aspiration de mélanges gaz/vapeur) les caractéristiques hydrauliques sont modifiées.

Maßzeichnung / Dimensioned drawing / Dessin coté



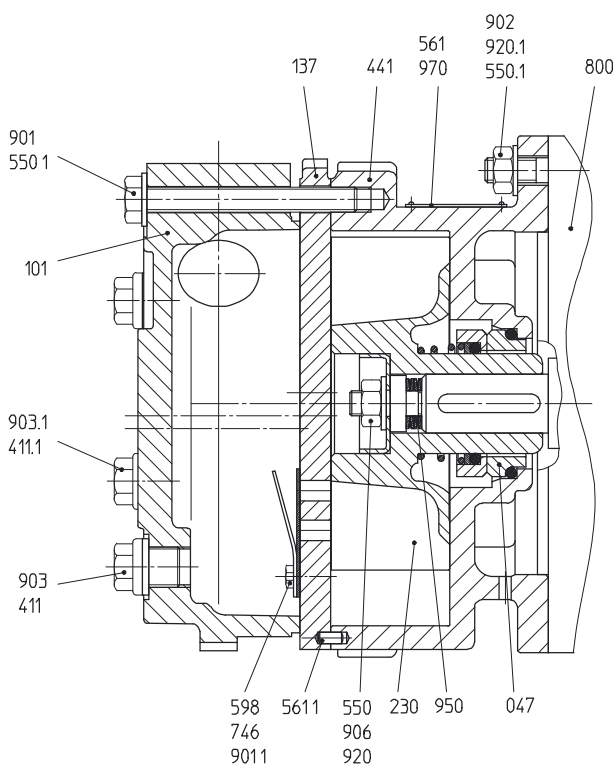
Daten und Maße / Data and dimensions / Données et dimensions

Type	Hz / cycles	BG/FS/HAM	50 Hz / cycles			60 Hz / cycles			G / W / P		Anschlüsse / Connections / Raccords				
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	kg	lbs	U _B	U _C	U _e	U _L	U _V
V 30	50/60	80	2850	0,75	1.0	3450	1,1	1.5	20	44	G 1/4	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4
V 55	50/60	90	2850	1,5	2.0	3450	2,2	3.0	25	55					

Type	Hz / cycles	BG/FS/HAM	h3	u1	u2	q	w	z	z2	A	AB	B	BB	C	H	HA	HD
V 30	50/60	80	158	7	104	70	152	391	357	125	153	100	125	50	80	10	231
V 55	50/60	90	171	5	110	74	176	409	375	140	170	125	155	56	90	11	240

BG/FS/HAM = Baugröße / Frame size / Hauteur d'axe du moteur G/W/P = Gewicht / Weight / Poids

Schnittzeichnung / Sectional drawing / Dessin technique en coupe



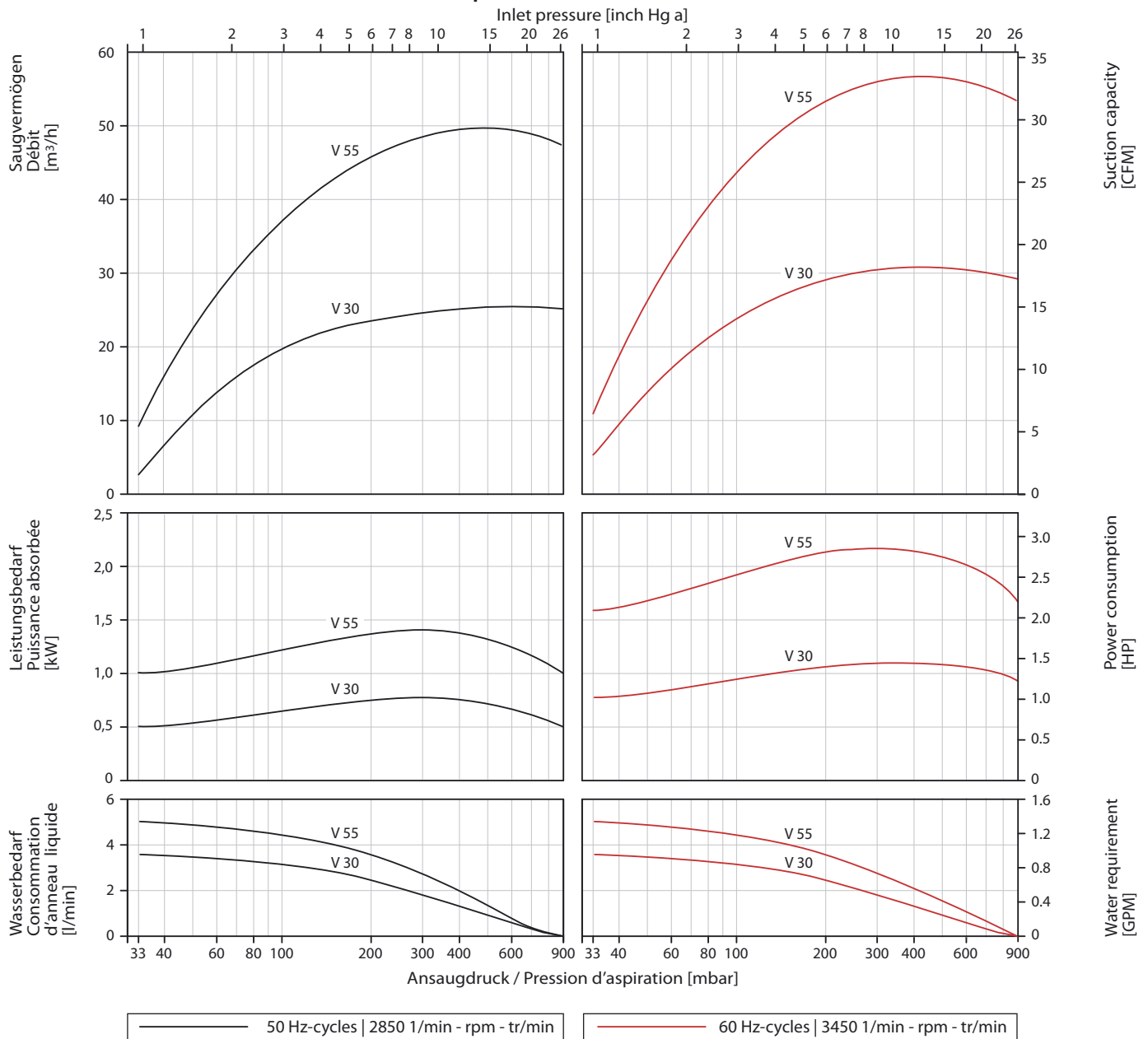
Anschlüsse / Connections / Raccords

Symbol	German	English	French
U _B	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid	Raccord de liquide de service
U _C	Kavitationsschutz	Cavitation protection	Anti-cavitation
U _e	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screwed plug)	Bouchon de vidange
U _L	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection	Raccord d'aération
U _V	Anschluss für Entleerungsventil	Connection for drainage valve	Raccord pour clapet de mise à niveau automatique

Teilleiste / Part list / Liste de pièces

Part No.	German	English	French
047	Gleitringdichtung	Mechanical seal	Garniture mécanique
101	Pumpengehäuse	Pump casing	Corps de pompe
137	Steuerscheibe	Inter casing	Disque distributeur
230	Lauftrad	Impeller	Roue
411/.1	Dichtring	Sealing ring	Joint
441	Geh. für Wellendichtung	Shaft seal housing	Corps pour étanchéité
550/.1	Scheibe	Disk	Disque
561/.1	Kerbstift	Grooved pin	Goupille cannelée
598	Blech	Sheet	Tôle
746	Klappe	Flap	Clapet
800	Motor	Motor	Moteur
901/.1	6-kt. Schraube	Hexagon head cap screw	Vis à 6 pans
902	Stiftschraube	Stud	Goujon
903/.1	Verschlusschraube	Screwed plug	Bouchon de fermeture
906	Laufschraube	Impeller screw	Vis de blocage
920/.1	6-kt. Mutter	Hexagon nut	Écrou hexagonal
950	Tellerfeder	Disk spring	Rondelle belleville
970	Typenschild	Name plate	Plaque signalétique

Kennlinien / Performance characteristics / Courbes caractéristiques



Saugvermögen und Leistungsbedarf in Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenndrehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C.

Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10%, die des Leistungsbedarfs +10%.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampf-gemischen) ändern sich die Kennlinien.

Suction capacity and power consumption depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F).

The tolerance of the suction capacity is -10% and of the power consumption +10%.

With different operating conditions performance characteristics change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

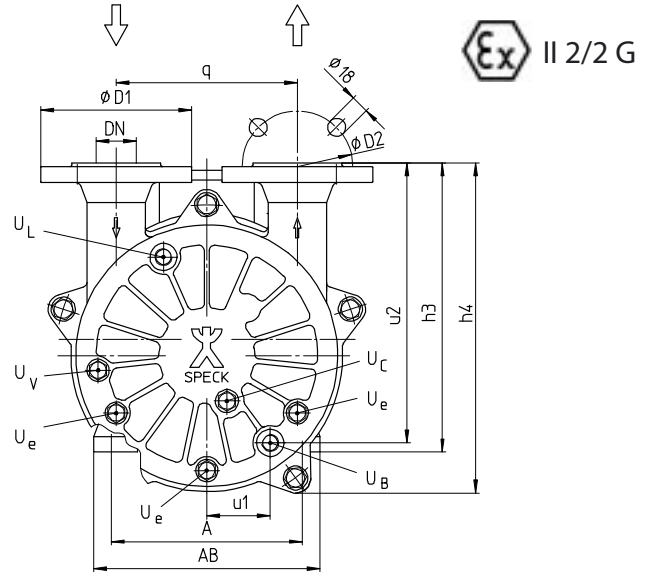
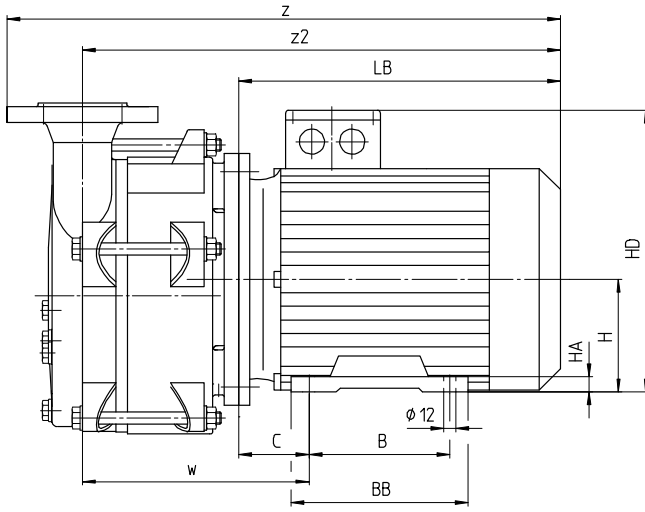
Débit et puissance en fonction à la pression d'aspiration

Les courbes caractéristiques sont basées sur la compression d'air sec à 20 °C en partant de la pression atmosphérique (1013 mbar), à la vitesse nominale et avec un anneau liquide constitué d'eau à 15 °C.

La tolérance sur le débit est: -10%, sur la puissance +10%.

Si les conditions de service sont différentes (par exemple autres caractéristiques du gaz aspiré ou de l'anneau liquide, aspiration de mélanges gaz/vapeur) les caractéristiques hydrauliques sont modifiées.

Maßzeichnung / Dimensioned drawing / Dessin coté



Daten und Maße / Data and dimensions / Données et dimensions

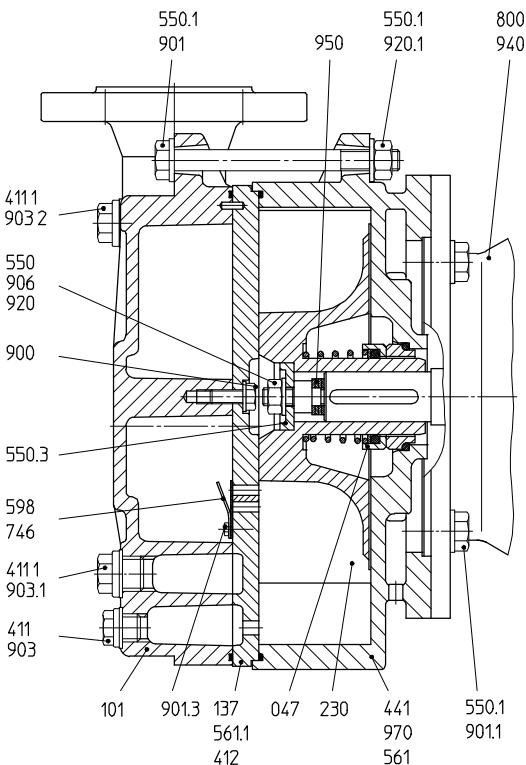
Type	Hz / cycles	BG/FS/HAM	50 Hz / cycles			60 Hz / cycles			G / W / P		Anschlüsse / Connections / Raccords								
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	kg	lbs	U _B	U _C	U _e	U _L	U _V	DN	D	D1	
V 95	50/60	100L	1450	2,2	3.0	1750	3,0	4.0	59	130									
V 130	50/60	100L	1450	3,0	4.0	1750	4,6	6.2	67	148	G 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	40	150	110	
V 155	50/60	112M	1450	4,0	5.4	1750	6,2	8.3	83	183									
V 255	50	132S	1450	5,5	7.4	-	-	-	-	-									
	60	132M	-	-	-	1750	8,2	11.0	111	245	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	50	165	125	

Type	Hz / cycles	BG/FS/HAM	h3	h4	u1	u2	q	w	z	z2	A	AB	B	BB	C	H	HA	HD	LB	
V 95	50/60	100L	275	328	63	278	180	192	507	432	160	195	140	176	63	100	13	255	303	
V 130	50/60	100L	275	328	63	278	180	201	516	441	160	195	140	176	63	100	13	255	303	
V 155	50/60	112M	287	328	63	278	180	225	550	475	190	225	140	176	70	112	15	280	320	
V 255	50	132S	312	370	60	295	200	290	689	606	216	256	140	178	218	110	132	18	320	426
	60	132M																		

BG/FS/HAM = Baugröße / Frame size / Hauteur d'axe du moteur
G/W/P = Gewicht / Weight / Poids

Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2 PN 10 und ANSI B 16.5
Flange connecting dimensions according to EN 1092-2 PN 10 and ANSI B 16.5
Raccords de bride conformément à EN 1092-2 PN 10 et ANSI B 16.5B

Schnittzeichnung / Sectional drawing / Dessin technique en coupe



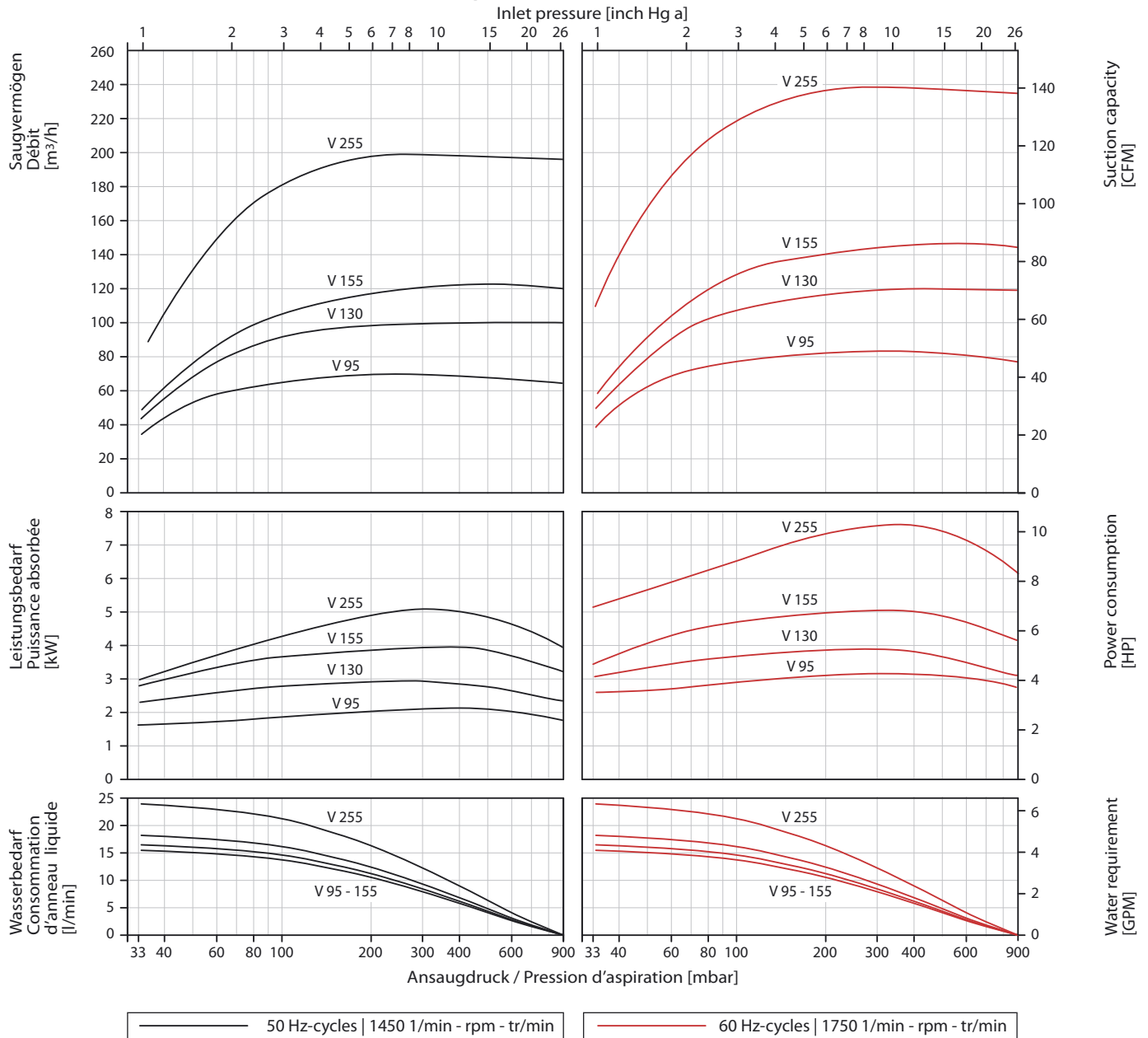
Anschlüsse / Connections / Raccords

U _B	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid	Raccord de liquide de service
U _C	Kavitationsschutz	Cavitation protection	Anti-cavitation
U _e	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screwed plug)	Bouchon de vidange
U _L	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection	Raccord d'aération
U _V	Anschluss für Entleerungsventil	Connection for drainage valve	Raccord pour clapet de mise à niveau automatique

Teilleiste / Part list / Liste de pièces

047	Gleitringdichtung	Mechanical seal	Garniture mécanique
101	Pumpengehäuse	Pump casing	Corps de pompe
137	Steuerscheibe	Inter casing	Disque distributeur
230	Lauftrad	Impeller	Roue
411/.1	Dichtring	Sealing ring	Joint
412	O-Ring	O-ring	Joint torique
441	Geh. für Wellendichtung	Shaft seal housing	Corps pour étanchéité
550-.3	Scheibe	Disk	Disque
561/.1	Kerbstift	Grooved pin	Goupille cannelée
598	Blech	Sheet	Tôle
746	Klappe	Flap	Clapet
800	Motor	Motor	Moteur
900	Schraube	Screw	Vis
901-.3	6-kt. Schraube	Hexagon head cap screw	Vis à 6 pans
903-.2	Verschlusschraube	Screwed plug	Bouchon de fermeture
906	Laufschraube	Impeller screw	Vis de blocage
920/.1	6-kt. Mutter	Hexagon nut	Écrou hexagonal
940	Passfeder	Feather key	Clavette
950	Tellerfeder	Disk spring	Rondelle belleville
970	Typenschild	Name plate	Plaque signalétique

Kennlinien / Performance characteristics / Courbes caractéristiques



Saugvermögen und Leistungsbedarf in Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenn Drehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C.

Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10%, die des Leistungsbedarfs +10%.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

Suction capacity and power consumption depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F).

The tolerance of the suction capacity is -10% and of the power consumption +10%.

With different operating conditions performance characteristics change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

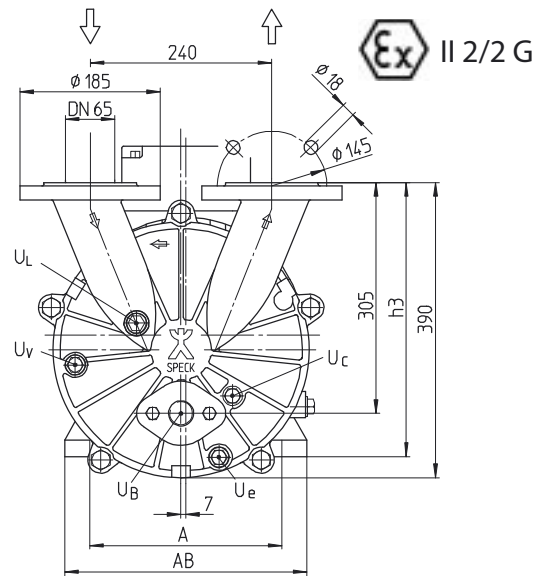
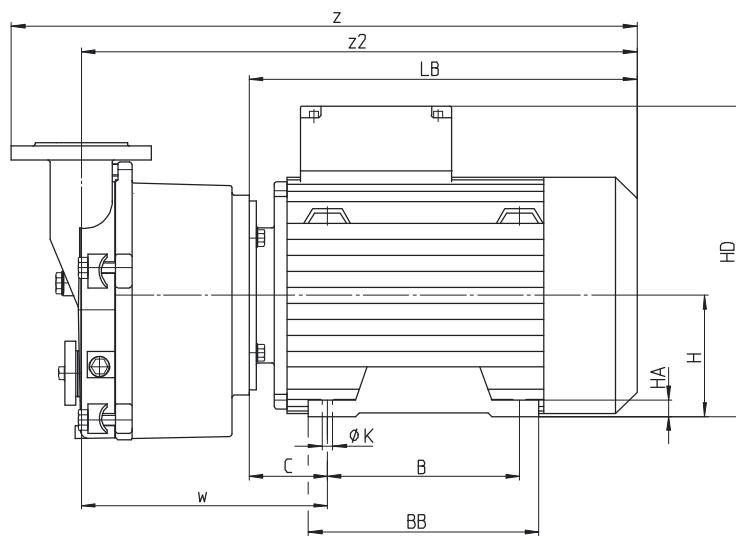
Débit et puissance en fonction à la pression d'aspiration

Les courbes caractéristiques sont basées sur la compression d'air sec à 20 °C en partant de la pression atmosphérique (1013 mbar), à la vitesse nominale et avec un anneau liquide constitué d'eau à 15 °C.

La tolérance sur le débit est: -10%, sur la puissance +10%.

Si les conditions de service sont différentes (par exemple autres caractéristiques du gaz aspiré ou de l'anneau liquide, aspiration de mélanges gaz/vapeur) les caractéristiques hydrauliques sont modifiées.

Maßzeichnung / Dimensioned drawing / Dessin coté



Daten und Maße / Data and dimensions / Données et dimensions

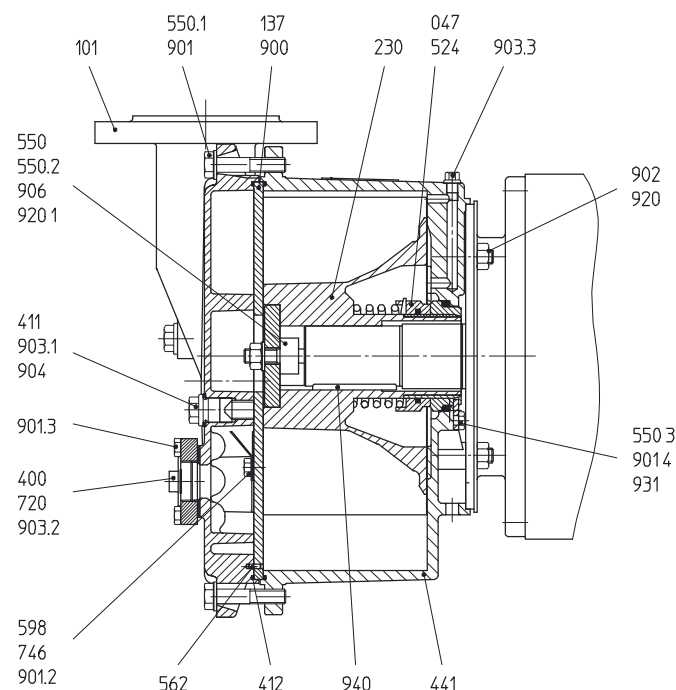
Type	Hz / cycles	BG/FS/HAM	50 Hz / cycles			60 Hz / cycles			G / W / P		Anschlüsse / Connections / Raccords				
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	kg	lbs	U _B	U _C	U _e	U _L	U _V
V 330	50	132M	1450	7,5	10.1	—	—	—	122	269	G 1	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
	60	160M	—	—	—	1750	13,2	17.7	163	359					
V 430	50	160M	1450	11,0	14.8	—	—	—	155	342	G 1	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
	60	160L	—	—	—	1750	18,0	24.1	178	392					

Type	Hz / cycles	BG/FS/HAM	h3	w	z	z2	A	AB	B	BB	C	H	HA	HD	K	LB
V 330	50	132M	353	303	732	639	216	256	178	218	95	132	18	320	12	431
	60	160M	361	311	813	720	254	320	210	260	103	160	22	410	14	512
V 430	50	160M	361	324	826	733	254	320	210	260	103	160	22	410	14	512
	60	160L	—	—	—	—	—	—	254	304	—	—	—	—	—	—

BG/FS/HAM = Baugröße / Frame size / Hauteur d'axe du moteur
G/W/P = Gewicht / Weight / Poids

Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2 PN 10 und ANSI B 16.5
Flange connecting dimensions according to EN 1092-2 PN 10 and ANSI B 16.5
Raccords de bride conformément à EN 1092-2 PN 10 et ANSI B 16.5B

Schnittzeichnung / Sectional drawing / Dessin technique en coupe



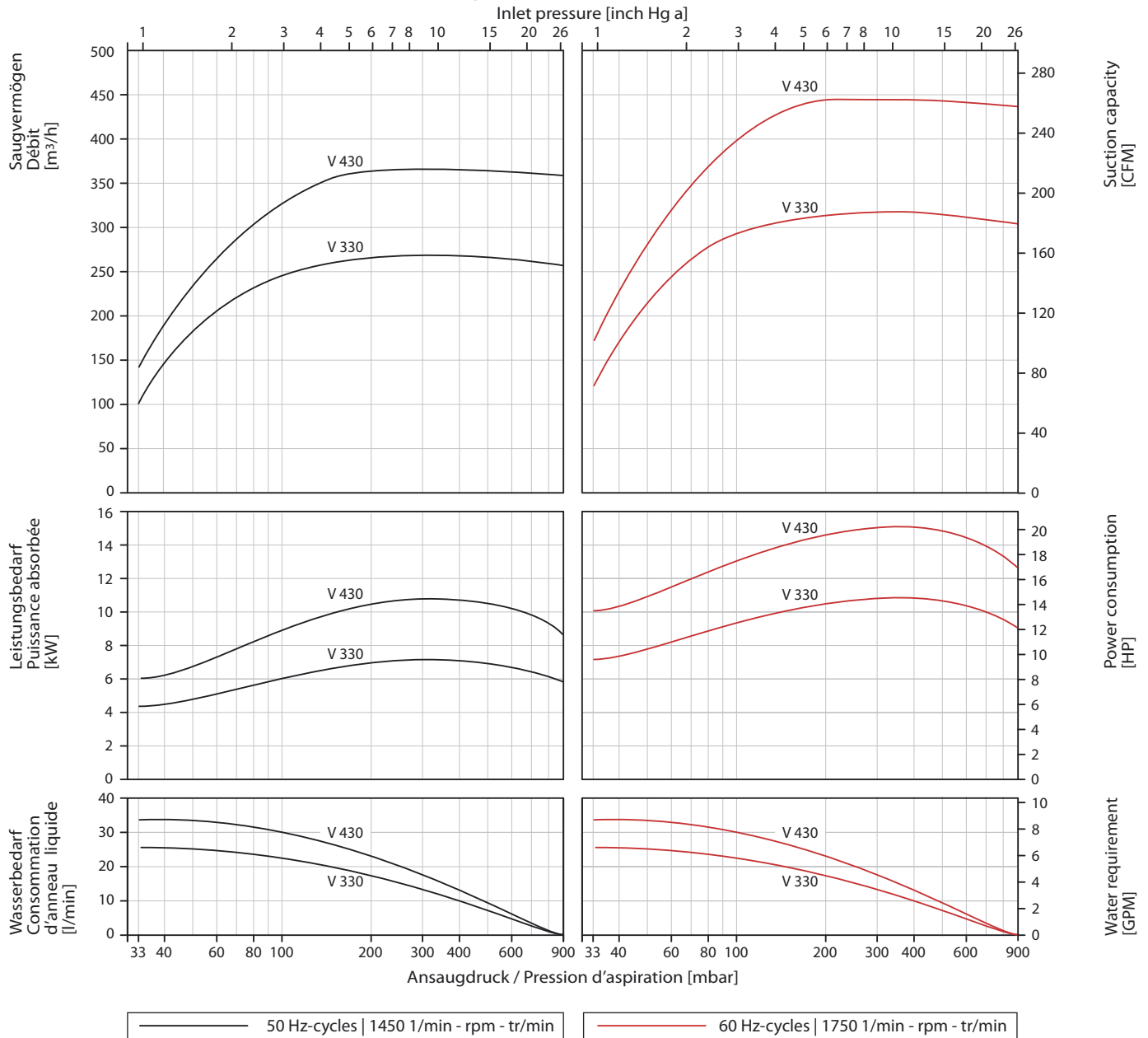
Anschlüsse / Connections / Raccords

U _B	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid	Raccord de liquide de service
U _C	Kavitationsschutz	Cavitation protection	Anti-cavitation
U _e	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screwed plug)	Bouchon de vidange
U _L	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection	Raccord d'aération
U _V	Anschluss für Entleerungsventil	Connection for drainage valve	Raccord pour clapet de mise à niveau automatique

Teilleiste / Part list / Liste de pièces

047	Gleitringdichtung	Mechanical seal	Garniture mécanique
101	Pumpengehäuse	Pump casing	Corps de pompe
137	Steuerscheibe	Inter casing	Disque distributeur
230	Lauftrad	Impeller	Roue
400	Flachdichtung	Flat gasket	Garniture plate
411	Dichtring	Sealing ring	Joint
412	O-Ring	O-ring	Joint torique
441	Geh. für Wellendichtung	Shaft seal housing	Corps pour étanchéité
524	Wellenschutzhülse	Shaft protection sleeve	Boîte protectrice arbre
550-.3	Scheibe	Disk	Disque
562	Zylinderstift	Parallel pin	Goupille cylindrique
598	Blech	Sheet	Tôle
720	Gewindeflansch	Flange	Bride
746	Klappe	Flap	Clapet
900	Schraube	Screw	Vis
901-.4	6-kt. Schraube	Hexagon head cap screw	Vis à 6 pans
902	Stiftschraube	Stud	Goujon
903.1-3	Verschlusschraube	Screwed plug	Bouchon de fermeture
904	Gewindestift	Set screw	Vis sans tête
906	Lauftradschraube	Impeller screw	Vis de blocage
920.1	6-kt. Mutter	Hexagon nut	Écrou hexagonal
931	Sicherungsblech	Locking washer	Tôle de frein
940	Passfeder	Feather key	Clavette

Kennlinien / Performance characteristics / Courbes caractéristiques



Saugvermögen und Leistungsbedarf in Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenn Drehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C.

Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10%, die des Leistungsbedarfs +10%.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampf-gemischen) ändern sich die Kennlinien.

Suction capacity and power consumption depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F).

The tolerance of the suction capacity is -10% and of the power consumption +10%.

With different operating conditions performance characteristics change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

Débit et puissance en fonction à la pression d'aspiration

Les courbes caractéristiques sont basées sur la compression d'air sec à 20 °C en partant de la pression atmosphérique (1013 mbar), à la vitesse nominale et avec un anneau liquide constitué d'eau à 15 °C.

La tolérance sur le débit est: -10%, sur la puissance +10%.

Si les conditions de service sont différentes (par exemple autres caractéristiques du gaz aspiré ou de l'anneau liquide, aspiration de mélanges gaz/vapeur) les caractéristiques hydrauliques sont modifiées.

Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen
Blockbauweise

Liquid ring vacuum pumps
Closed coupled version

Pompes à vide à anneau liquide
Construction monobloc

V-Reihe – Typenschlüssel / V-Range – Type Code / Modèle V – Dénomination

Beispiel / Example / Exemple			V	155	55	0021
Pumpentype Pumpengröße Werkstoffausführung Zählnummer	Pump type Pump size Material design Sequence number	Type de pompe Calibre Matériaux Numéro de séquence	_____	_____	_____	_____
		(T1)	_____	_____	_____	_____

T1: Schlüssel Werkstoffausführung / Code material design / Code matériaux

Schlüssel / Code	35	35	45	55	65
Typ / Type	V 30-255	V 330 / 430	V 6	V 30-255	V 30-430
Gehäuse Casing Corps de pompe	EN-GJL-250 Cast iron	EN-GJL-250 Cast iron	CuZn	EN-GJL-250 Cast iron	1.4581 CrNiMo-cast steel
Steuerscheibe Inter casing Disque distributeur	1.4301 CrNi-steel	1.4301 CrNi-steel	1.4301 CrNi-steel	1.4301 CrNi-steel	1.4571 CrNiMo-steel
Lauftrad Impeller Roue	1.4581 CrNiMo-cast steel	EN-GJS-400-15 Spheroidal graphite cast iron	CuSn	RG-5 Red bronze	1.4581 CrNiMo-cast steel
Gehäuse für Wellendicht. Shaft seal housing Corps pour étanchéité	EN-GJL-250 Cast iron	EN-GJL-250 Cast iron	CuZn	EN-GJL-250 Cast iron	1.4581 CrNiMo-cast steel
Gleitringdichtung Mechanical seal Garniture mécanique	Kohle, Cr-Stahl, NBR Carbon, Cr-steel, NBR Charbon, Acier au chrome, NBR	Kohle, Cr-Stahl, NBR Carbon, Cr-steel, NBR Charbon, Acier au chrome, NBR	Kohle, SiC, FPM Carbon, SiC, FPM Charbon, SiC, FPM	Kohle, Cr-Stahl, NBR Carbon, Cr-steel, NBR Charbon, Acier au chrome, NBR	Kohle, CrNiMo-Stahl, FPM Carbon, CrNiMo-steel, FPM Charbon, Cr-acero, FPM
Ventilklappe Valve flap Clapet	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE

EN-GJS-400-15 = EN-JS1030 = GGG-40

EN-GJL-250 = EN-JL1040 = GG-25 = FGL-250