

## LVS (R) Leistungstabelle

## LVS (R) Produktpalette

Modèles	LVS(R)1	LVS(R)2	LVS(R)3	LVS(R)4	LVS(R)5	LVS(R)10	LVS(R)15	LVR(S)20	LVS(R)32	LVS(R)45	LVS(R)64	LVS(R)90	LVS(R)120	LVS(R)150	LVS(R)200
Débit nominal (m³/h)	1	2	3	4	5	10	15	20	32	45	64	90	120	150	200
Plage de débit (m³/h)	0,7-2,4	1,0-3,5	1,2-4,5	1,5-8	2,5-8,5	5-13	8-23	10,5-29	15-40	22-58	30-85	45-120	60-150	80-180	100-240
Pression max (bar)	22	23	24	21	24	22	23	25	28	33	22	20	16	16	16
Puissance moteur (kW)	0,37-2,2	0,37-3	0,37-3	0,37-4	0,37-4	1,1-7,5	1,1-15	1,1-18,5	1,5-30	3-45	4-45	5,5-45	11-75	11-75	18,5-110
Rendement pompe max	45%	46%	55%	59%	60%	65%	70%	72%	78%	79%	80%	81%	74%	73%	79%
<b>Raccords LVR</b>															
Bride ovale	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bride DIN	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32	DN40	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN150
<b>Raccords LVS</b>															
Bride DIN	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN40	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN150
Raccord clamp	Ø42	Ø42	Ø42	Ø42	Ø42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccord taraudé	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Einfluss der Umgebungstemperatur

Eine Umgebungstemperatur von mehr als 40 ° C oder eine Installation in einer Höhe über 1000 Metern über dem Meeresspiegel erfordert einen übergroßen Motor. Aufgrund der geringen Luftdichte und der schlechten Kühlung nimmt die Ausgangsleistung P2 ab, wie in der folgenden Tabelle gezeigt:

## Maximaler Pumpenbetriebsdruck

Die folgende Tabelle zeigt die maximalen Förderdrücke der verschiedenen LVS (R) -Pumpen. Der Saugdruck der Pumpe + der eingestellte Druck muss immer niedriger sein als der maximale Betriebsdruck der Pumpe. Wenn der maximale Betriebsdruck überschritten wird, können die Motorlager beschädigt und die Lebensdauer der Gleitringdichtung verkürzt werden.

## NPSH

Die Berechnung des NPSH wird in den folgenden Situationen dringend empfohlen:

- Die Flüssigkeitstemperatur ist hoch.
- Die Durchflussmenge ist viel höher als die Nenndurchflussmenge der Pumpe / li>
- hohe Saughöhe
- lange Länge des Saugrohrs
- Eigenschaften des Saugrohrs schlecht (niedriger DN, Bögen, .. )
- 

Um Kavitation zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass am Pumpensauger ein Mindestdruck vorhanden ist . Die maximale Saughöhe H kann wie folgt berechnet werden:

$$H = P_b \times 10,2 - NPSH^R - H_f - H_v - H_s$$

- $P_b$ : Atmosphärendruck in bar (standardmäßig 1 bar verwenden)
- $NPSH^R$ : Erforderlicher positiver Nettosaugkopf (für diesen Wert siehe die angegebene Kurve unsere Pumpen)
- $H_f$ : Druckabfall in der Rohrleitung (ausgedrückt in Metern)
- $H_v$ : Dampfdruck der Flüssigkeit (für diesen Wert siehe Spannungskurve von Flüssigkeitsdampf und seine Temperatur)
- $H_s$ : Sicherheitsabstand (Standardwert 0,5 m)

Wenn H berechnet positiv ist, kann die Pumpe arbeiten mit einer Saughöhe von H Metern

Wenn H berechnet negativ ist, muss die Pumpe mit einer Höhe von H Metern

## LVR200 Vertikale mehrzellige Pumpe, Wasserkasten und Pumpenboden aus Gusseisen



LVR

### Application

- Übertragung von Flüssigkeiten mit niedriger Viskosität, nicht brennbar und nicht explosiv, die keine festen Partikel oder Fasern enthalten. Diese Flüssigkeiten dürfen die Materialien der Pumpe nicht chemisch angreifen.
- Wasserversorgung für hohe Gebäude, Pumpstationen, Überdruck
- Waschstationen, Zirkulation von Heizwasser, Zirkulation von Klimaanlage, Wasseraufbereitungssysteme
- Destillationssysteme, kommunale Schwimmbäder
- Bewässerung: Besprühen, Tropf- Tropf
- Industrie
- Feuerlöschanlagen

### Pompe

- Flüssigkeitstemperatur:  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+120^{\circ}\text{C}$
- Nenndurchfluss:  $200\text{ m}^3/\text{h}$
- Maximaler Druck: 16 bar
- pH zwischen 4 und 10

### Moteur

- IE3-Motor Schutzart
- : IP55
- Maximale Umgebungstemperatur:  $+40^{\circ}$

### Identifikationscodes

**LVR 200 -3 -C -D -B / F.**

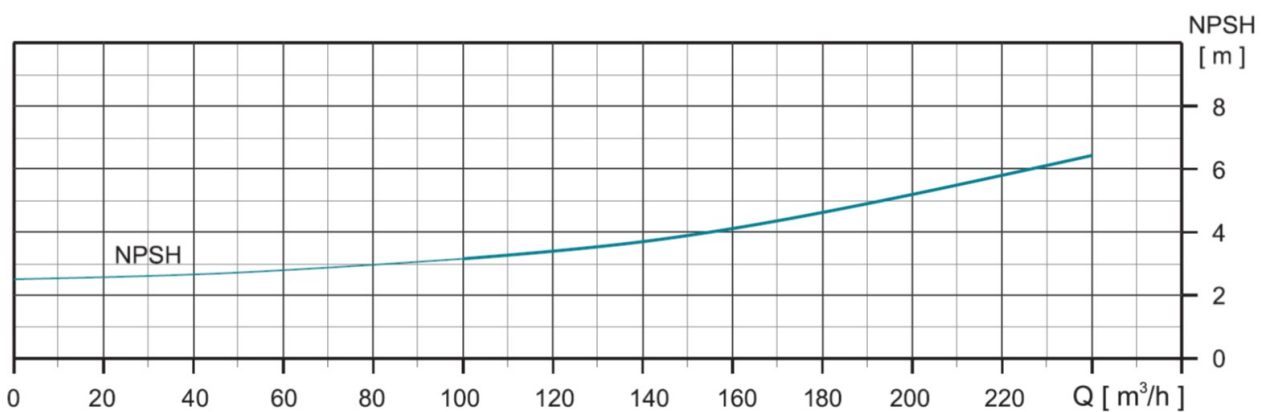
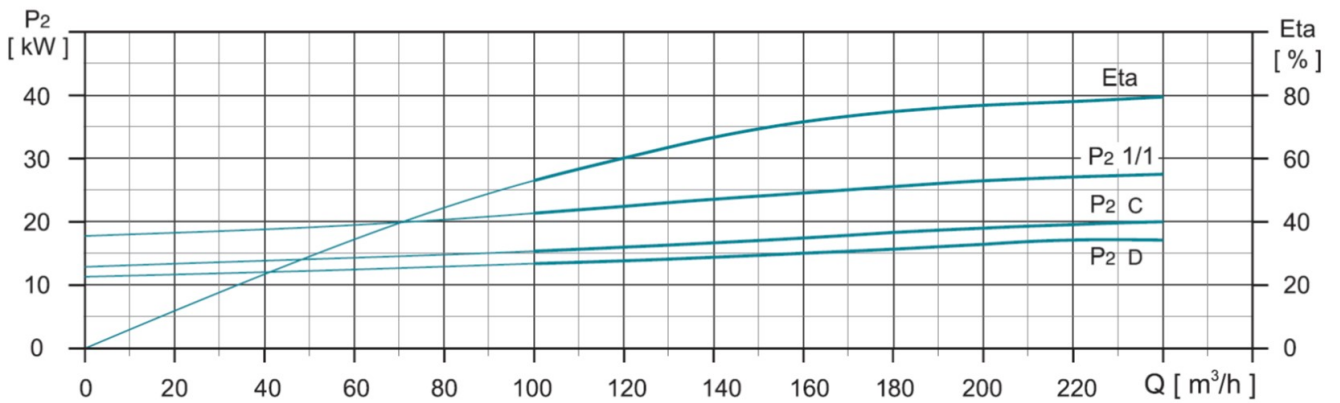
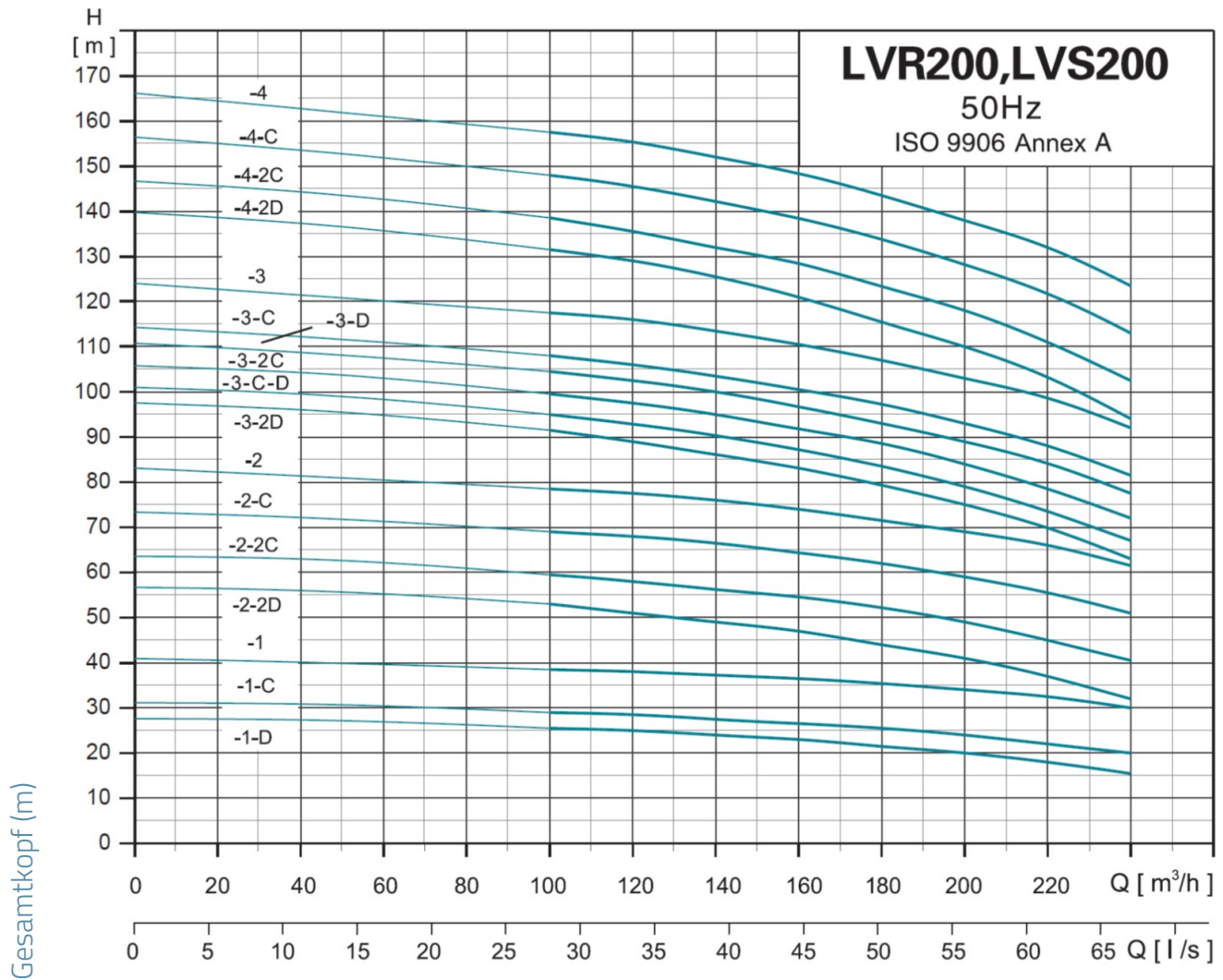
- DIN-Flansch
- Edelstahl 316 (standardmäßig Edelstahl 304)
- reduzierte Turbinentyp D
- reduzierter Turbinentyp C
- Anzahl der Turbinen
- Nenndurchfluss ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
- vertikale mehrzellige Pumpe aus Gusseisen

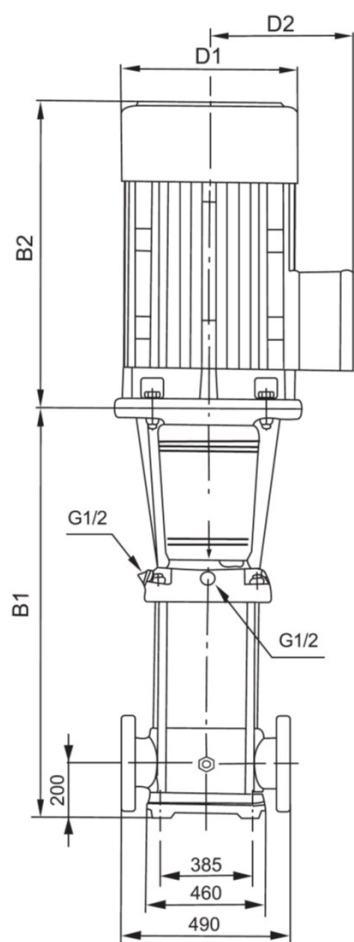
## Technische Daten

MODEL	kW	Q (m <sup>3</sup> /h)	100	120	140	160	180	200	220	240
		Q (l/min)	1667	2000	2333	2667	3000	3333	3667	4000
LVR200-1-C/F	22		29	28.5	27.5	26.5	25.5	24	22	20
LVR200-1-D/F	18.5		25.5	25	24	23	21.5	20	18	15.5
LVR200-1/F	30		38.5	38	37.5	36.5	35	34	32.5	30
LVR200-2-2-C/F	45		59.5	58	56	54	52.5	49	44.5	40.5
LVR200-2-2-D/F	37		53	51	49	47	44	41	37	32
LVR200-2-C/F	55		69	68	66	64	62	59	55.5	51
LVR200-2/F	55		78.5	77.5	76	74	71.5	69	66	61.5
LVR200-3-2-C/F	75		99.5	97.5	94.5	91.5	89	84	78.5	72
LVR200-3-2-D/F	75		91.5	89	86.5	83.5	79	75	70	63
LVR200-3-C-D/F	75		95	93	90	87	83.5	79	73.5	67
LVR200-3-C/F	75		108	106	103.5	100.5	97.5	93	88	81.5
LVR200-3-D/F	75		104.5	102.5	100	97	93	89	84.5	77.5
LVR200-3/F	90		117.5	116	113.5	110.5	107	103	99	92
LVR200-4-2-C/F	110		138.5	136	132	128	124	118	111	102.5
LVR200-4-2-D/F	90		131.5	129	125.5	121	115.5	110	103.5	94
LVR200-4-C/F	110		148	145.5	142.5	138	134	128	122	113
LVR200-4/F	110		157.5	155.5	152.5	148	143.5	138	132.5	123.5

## Hydraulische Leistung

**LVR200,LVS200**  
50Hz  
ISO 9906 Annex A





MODEL	B1	B1+B2	D1	D2	poids
LVR200-1-C/F	907	1507	380	280	347
LVR200-1-D/F	907	1467	330	250	311
LVR200-1/F	907	1587	420	305	403
LVR200-2-2-C/F	1101	1816	470	335	504
LVR200-2-2-D/F	1101	1781	420	305	447
LVR200-2-C/F	1131	1916	510	370	595
LVR200-2/F	1131	1916	510	370	595
LVR200-3-2-C/F	1325	2170	580	410	748
LVR200-3-2-D/F	1325	2170	580	410	748
LVR200-3-C-D/F	1325	2170	580	410	748
LVR200-3-C/F	1325	2170	580	410	748
LVR200-3-D/F	1325	2170	580	410	748
LVR200-3/F	1325	2220	580	410	817
LVR200-4-2-C/F	1519	2619	645	530	1180
LVR200-4-2-D/F	1519	2414	580	410	830
LVR200-4-C/F	1519	2619	645	530	1180
LVR200-4/F	1519	2619	645	530	1180

## Explosionszeichnung

No.	Type	Materialien
1	untere Wasserbox	Gusseisen HT200
2	Flansch	ZG35 Stahlguss
3	basierend	Gusseisen HT200
4	Streamer	Edelstahl AISI 304
5	Zwischendiffuser	Edelstahl AISI 304
6	Diffuser mit Lager	Edelstahl AISI 304
7	Turbine	Edelstahl AISI 304
8	Streamer	Edelstahl AISI 304
9	Laterne	Gusseisen HT200
10	Motorunterstützung	Gusseisen HT200
11	Motor	
12	Kupplung	QT400 Gusseisen
13	Kupplungsschutzgehäuse	Edelstahl AISI 304
14	Kartusche Gleitringdichtung	
15	Einfüllverschluss	Edelstahl AISI 304
16	Klemmplatte	Edelstahl AISI 304
17	Hemd	Edelstahl AISI 304
18	Pumpenwelle	Edelstahl AISI 304

