

# ROBUSTA

**De robuuste pomp voor elke soort vloeistof**

## TECHNISCHE HANDLEIDING

POMPEN voor de WERF en  
voor BODEMDRAINAGE

REV 2.00 - NL  
FEBRUARI 2011



ALGEMEEN	3
UITVOERINGEN	4
GEBRUIK	5
SAMENSTELLING	5
SPECIALE UITVOERINGEN	6
ZELFAANZUIGENDE POMPEN	7
TECHNISCHE GEGEVENS ELEKTRISCHE ZELFAANZUIGENDE POMPEN	8
LICHTE MOTORPOMP EASY OP SKID	9
EENVOUDIGE MOTORPOMP OP HANDKAR	10
MOTORPOMP OP KAR MET BRANDSTOFTANK	11
MOTORPOMP OP TRAILER MET BRANDSTOFTANK	12
MOTORPOMP MET VACUUMASSISTENTIE	13
STANDAARD TOEBEHOREN	14
BIJLAGE A : PRODUCTCODES	16
BIJLAGE B : ATEX CLASSIFICATIE	17

## ALGEMEEN

De ROBUSTA pompen zijn centrifugaalpompen met open waaier met een hoge hydraulische efficiëntie. Ze zijn intern versterkt om te weerstaan aan corrosief en abrasief slib of schurend materiaal in suspensie in vervuilde vloeistoffen.



Het slakkenhuis van deze pomp wordt vervaardigd in verschillende materialen aangepast aan de te verpompen vloeistof zoals in onderstaande tabel. Dit is in het pomphuis bevestigd zonder bijkomende schroeven/bouten.

De voordelen van een versterkt en onafhankelijk slakkenhuis zijn legio :

- 1) de hardheid van het slakkenhuis kan aangepast worden aan het te verpompen materiaal en laat dus een grotere snelheid toe.
- 2) de pomp kan uit verschillende materialen samengesteld worden.
- 3) de plaats van het slakkenhuis in het pomphuis is niet vast, maar varieert naar gelang van de uitvoering
- 5) het slakkenhuis kan zonodig snel vervangen worden, zonder het volledige pomphuis aan te pakken.
- 6) eventuele slijtage doet zich voor aan waaier en slakkenhuis zonder het pomphuis aan te tasten.
- 7) een duidelijke vermindering van het geluidsniveau van de waaier.

## UITVOERINGEN

	<p><b>ELECTRISCHE ZELFAANZUIGENDE POMP</b> De speciale vorm van de pomp maakt ze zelfaanzuigende zonder opgieten en zonder voetklep. De speciale positie en de interactie tussen het slakkenhuis en het pomphuis staan borg voor een snel zelfaanzuigend effect. Verkrijgbaar in monoblocversie met genormeerde elektromotor of op skid</p>
	<p><b>LICHTE MOTORPOMP EASY</b> Draagbare pomp voor noodsituaties. De priming wordt veroorzaakt door werveling van de lucht in het pomphuis en door de interactie tussen binnenschelp en pomphuis. De constructie in anticorrosief aluminium constructie is ook bestand tegen zeewater. Het slakkenhuis en de waaier in gehard aluminium waaier zijn slijtvast. Het inspectieluik kan zonder werktuigen geopend worden en zonder de leidingen af te koppelen. Het slakkenhuis is gemakkelijk te vervangen. eenvoudig te vervangen. Op skid met een benzinemotor.</p>
	<p><b>ZELFAANZUIGENE MOTORPOMP</b> Verplaatsbare pomp voor continu gebruik. De speciale vorm van de pomp maakt ze zelfaanzuigende zonder opgieten en zonder voetklep. De priming wordt veroorzaakt door werveling van de lucht in het pomphuis en door de interactie tussen binnenschelp en pomphuis Met ruim bemeten dieselmotor, op wielen of een lichte aanhangwagen met ingebouwde brandstoftank.</p>
	<p><b>ZELFAANZUIGENDE MOTORPOMP OP AANHANGWAGEN</b> Pomp op een trolley geschikt voor de openbare weg ; voorzien van parkeersteunen, reservewiel en plaats voor accessoires. Opties : spotverlichting, batterijlader, overkapping van de trailer, gereedschapskist, etc..</p>
	<p><b>ZELFAANZUIGENDE MOTORPOMP MET VACUUMASSISTENTIE</b> Deze pomp wordt ingezet voor gebruik in geval van aanzuiging op grote afstand of op grote diepte. Een bijkomende vacuümpomp die de aanzuigleidingen luchtvrij maakt. Deze pomp is geschikt voor aanzuiging over grote afstand of bvb voor het verlagen van het grondwaterpeil.(Wellpoint).</p>







## GEBRUIK

Alle vloeistoffen waarin zich vaste deeltjes bevinden, groot of klein, hard of zacht kunne gemakkelijk met deze pompen verwerkt worden. Modderig water, bentoniet slurry, bilgewater, zuiveringsslib, marmerslib, enz..

WEGENBOUW  
BOUWWERKEN  
DRAINAGE  
RIOOLWERKEN

SPOORAANLEG  
BRUGGENBOUW  
STEENKAPPERIJEN  
SLIJPERIJEN

## CONSTRUCTIE

	<p><u>ZELFAANZUIGEND POMPHUIS</u>: met dikke gietijzeren wand, flenzen voor standaard EN1092 UNI PN10 aansluitingen, groot inspectieluik ingebouwde terugslagklep.</p>
	<p><u>ZELFAANZUIGENDE POMPHUIS MET VACUUMASSISTENTIE</u>: met dikke gietijzeren wand, flenzen voor standaard EN1092 UNI PN 10 aansluitingen, groot inspectieluik ingebouwde terugslagklep. Speciaal ontwerp voorzien van vacuümpomp voor het lucht vrij maken van de aanzuigleiding.</p>
	<p><u>SLAKKENHUIS</u>: nodulair gietijzer, gemonteerd zonder bijkomende schroeven. Volledig en eenvoudig te vervangen. De innovatieve vorm van het slakkenhuis effectief kan weerstaan aan de schurende werking van vaste stoffen en vergemakkelijkt eveneens de selfpriming.</p>
	<p><u>WAAIER</u>: een nieuw concept, open bladen voor een grote vrije doorgang.</p>
	<p><u>ASAFDICHTING</u>: mechanische hardmetalen dichting met speciaal koelsysteem voor geval van droogloop. Alle modellen kunnen geleverd met enkele of dubbele axiale afdichtingen volgens API PLAN.</p>
	<p><u>ELEKTROMOTOR</u>: Type B3/B5 genormaliseerde motor, universeel beschikbaar. Op vraag kunnen ook andere motortypes of merken gebruikt worden.</p>
	<p><u>VERBRANDINGSMOTOR</u>: nationaal of internationaal merk, correct gedimensioneerd en beveiligd tegen de meest voorkomende storingen</p>
	<p><u>KAR</u>: geschikt voor manueel of gemechaniseerd vervoer, te tillen met kraan of heftruck. Het toestel omvat, binnen de overmeten afmetingen een brandstoftank voor 12 uur ononderbroken werking van de pomp.</p>
	<p><u>SKID</u>: geschikt voor het vervoer en als bescherming tegen stoten.</p>

# SAMENSTELLING

G		<p>1 - pomphuis, gietijzer                  2 - gietijzeren slakkenhuis                  3 - gietijzeren waaier                  4 - stalen as</p>
H		<p>1 - pomphuis, gietijzer                  2 - gehard gietijzeren slakkenhuis                  3 - gehard gietijzeren waaier                  4 - stalen as</p>
Q		<p>1 - pomphuis, geanodiseerd gietijzer                  2 - bronzen slakkenhuis                  3 - bronzen waaier                  4 - inox as</p>
A		<p>1 - inspectieluik in anticorrosief aluminium                  2 - slakkenhuis gehard aluminium                  3 - pomphuis in anticorrosief aluminium                  4 - waaier in gehard aluminium                  5 - stalen as</p> <p>Gebruik in noodsituaties : vuil water, vaste deeltjes, slib                  pH 6 - 8</p>

WERKSTOF	Materiaalspecificaties EN - UNI - ISO	HARDHEID Brinell
Gietijzen	EN GJL 250 - UNI EN 1563	150 HB
Nodulair gietijzer	EN GJS 400 - UNI EN 1563	200 HB
Gehard nodulair gietijzer	EN GJN-HV600 (XCr18) - UNI EN 12513	570 HB
Staal	C40 - UNI EN 10083	180 HB
Inox staal	1.4401 - UNI EN10027-2 (AISI 316)	150 HB
Anticorrosief aluminium	GAISi9Cu1Mg - UNI EN 1676 e 1706	80 HB
Gehard aluminium	GalZn10Si8Mg - ISO3522-81	120 HB
Brons	B10 - UNI 1701	80 HB

# SELECTIE ZELFAANZUIGENDE POMPEN

- Zelfaanzuigende centrifugaalpomp voor vervuilde vloeistoffen, met abrasieve materialen
- Schroefloze vervangbare slakkenhuis in nodulair gietijzer
- Open waaier in nodulair gietijzer met een grote doorgang voor vaste stoffen
- Hardmetalen mechanische gekoelde asafdichting
- Genormaliseerd flensaansluitingen
- Groot inspectieluik
- Genormaliseerde IEC elektromotor in B3-B5, IP55 bescherming



## OPTIES

- Elektrische bedieningspaneel gemonteerd op het toestel
- Trolley voor handmatig trekken en tillen

### Normale werking - 2900 RPM

Type	code	Aansluitingen DN	kW	Opvoerhoogte (m)	Debiet m <sup>3</sup> /h														
					10	20	30	45	50	60	80	90	100	120	150	180			
<b>RB216</b>	RB216B..	50	3,0		24	21	15	3											
	RB216A..		4,0		30	27	21	9											
<b>RB220</b>	RB220B..		5,5		35	33	31	20	14										
	RB220A..		7,5		45	44	42	33	28										
<b>RB316</b>	RB316B..	80	4,0				20	19	16	15	12	7	4						
	RB316A..		5,5				23	22	19	18	16	10	7						
	RB316O..		7,5				28	27	24	23	21	15	12						
<b>RB320</b>	RB320B..		7,5					24	22	22	21	17	15	13	8				
	RB320A..		9,0						29	28	27	26	23	21	19	14			
	RB320O..		11,0							35	34	34	33	30	28	27	23		
<b>RB325</b>	RB325B..	100	15,0						42	40	39	38	33	31	28	23			
	RB325A..		18,5						49	47	46	44	40	37	35	29			
	RB325O..		22,0							55	53	52	50	45	43	40	35		
<b>RB416</b>	RB416A..		100			11,0							27	25	24	22	20	14	7
	RB425B..					22,0							47	44	42	40	36	29	20
<b>RB425</b>	RB425A..					30,0								57	55	53	51	47	40
	RB425O..	37,0											61	58	56	54	50	43	35

### Zware belasting - 1450 RPM

Type	code	Aansluitingen DN	kW	Opvoerhoogte (m)	Debiet m <sup>3</sup> /h														
					20	40	60	80	100	120	150	180	200	250	300	350			
<b>RB325L</b>	RB325B..4	80	4,0		14	13	11	9	5	2									
	RB325A..4		5,5		19	18	16	14	11	8									
<b>RB425L</b>	RB425B..4	100	5,5					14	12	10	8	5							
	RB425A..4		7,5					18	17	15	13	9	5						
<b>RB431L</b>	RB431B..4		100			11,0				23	22	20	19	16	12	9			
	RB431A..4					15,0				29	28	26	24	21	18	15			
<b>RB625</b>	RB625B..4	150	9,0									15	14	13	11	10	7	4	
	RB625A..4		11,0									17	16	15	14	13	11	8	5
								Debiet m <sup>3</sup> /h											
								200	300	400	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200
<b>RB831</b>	RB831B..4	200	22					18	15	11	6	4							
	RB831A..4		30					22	19	15	11	8							
	RB831O..4		37					25	22	18	13	11							
<b>RB1031</b>	RB1031B..4		250					30			19	16	12	10	8	4			
	RB1031A..4				37					21	19	15	14	12	8				
<b>RB1240</b>	RB1240A..6		300		55*							18	17	17	16	14	13	11	9

\*6-polig - 960 RPM

# TECHNISCHE GEGEVENS ELEKTRISCHE ZELFAANZUIGENDE POMPEN

code	Aansluiting DN	toerental RPM	Vrije doorlaat mm.	Waaier diameter mm.	mechanische asafdichting mm.	kW	V	A
RB216B..	50	2900	25x22	140	25	3,0	400	5,1
RB216A..				158		4,0		8,1
RB220B..			40x30	170	32	5,5		10,5
RB220A..				192		7,5		14,3
RB316B..	80		35x25	138	32	4,0		8,1
RB316A..				146		5,5		10,5
RB316O..				160		7,5		14,3
RB320B..			40x35	162	45	7,5		14,3
RB320A..				178		9,0		18
RB320O..				188		11,0 <sup>(1)</sup>		21,9
RB325B..				30x15		216		45
RB325A..			230		18,5	35		
RB325O..		246	22,0		41			
RB416A..		100	50x30	160	35	11,0 <sup>(2)</sup>	21,9	
RB425B..	220			22,0		41		
RB425A..	50x24		240	45	30,0	55		
RB425O..			250		37,0	67		
RB325B..4	80	1450	40x15	32	218	4,0	8,1	
RB325A..4					250	5,5	11,2	
RB425B..4	100		55x50	225	45	5,5	11,2	
RB425A..4				250		7,5	15,3	
RB431B..4			50x50	284	45	11,0	22	
RB431A..4				315		15,0	29	
RB625B..4	150		75x45	230	55	9,0	18	
RB625A..4				250		11,0	22	
RB831B..4	200		85x75	270	55	22,0	40	
RB831A..4				300		30,0	57	
RB831O..4				315		37,0	70	
RB1031B..4	250		85x85	280	55	30,0	57	
RB1031A..4		300		37,0		70		
RB1240B..6	300	960	90x90	400		55,0	99	

<sup>(1)</sup> Motor in gereduceerde behuizing 132C

<sup>(2)</sup> Motor met flenzen B3/B14

De Robusta elektropompen kunnen voorzien worden van een elektrische stuurkast aan boord van het toestel en met volgende kenmerken :

- Met vermogen tot 7,5 kW, directe start met drukknop en veiligheidsknop/noodstop. Driepolige stekker inbegrepen, thermische zekeringen, IP65.
- Met vermogen tot 11kW, ster/driehoek opstart, met drukknop en veiligheidsknop/noodstop. Driepolige stekker inbegrepen, thermische zekeringen, IP65. Op aanvraag kan een afstandbediening worden voorzien met bvb een externe sensor of niveausonde.

Andere configuraties zijn bespreekbaar.



# LICHTE MOTORPOMP EASY OP SKID

- Zelfaanzuigende centrifugaalpomp voor vervuilde vloeistoffen, met abrasieve materialen
- Constructie in anticorrosief aluminium, zeewaterbestendig, met modulair pomphuis.
- Versterkte verwisselbaar slakkenhuis zonder bevestigingsschroeven in slijtvast gehard aluminium
- Open waaier met grote doorgang in gehard aluminium.
- Hardmetalen gekoelde asafdichting
- Genormaliseerde flenzen
- Grote inspectieluik voor de inwendige reiniging en onderhoud
- skid voor transport en bescherming



Type	code	Aansluiting DN	Vaste deeltjes mm.	motor		cil.	RPM	kW	Start.	Debiet m <sup>3</sup> /h					
										20	40	60	80	100	
<b>RB316</b>	RB316BALKH39+G	80 3"	35x25	Kohler	CH395	277	3000	5,1	man	Opvoerhoogte (m)	22	20	17	11	5
	RB316AALKH44+G			Kohler	CH440	429	3000	8	man		26	23	20	15	5
	RB316BALHN27+G			Honda	GX270	270	3000	4,6	man		22	20	17	11	5
	RB316BALHN24+G			Honda	GX240	242	3000	4	Man		20	17	13	9	4
	RB316AALBS24+G			B&S	245432	391	3000	7,1	man		26	23	20	15	5
	RB316BALBS17+G			B&S	185432	296	3000	5,2	man		22	20	17	11	5
											60	90	120	150	200
<b>RB416</b>	RB416BALLA34+G	100 4"	50x30	Kohler	CH440	429	3000	8	man		20	16	13	9	2
	RB416BALHN39+G			Honda	GX390	389	3000	8	man		20	16	13	9	2
	RB416AALBS30+G			B&S	303442	450	3000	10	man		22	20	16	13	5
	RB416BALBS24+G			B&S	245432	391	3000	7,1	man		20	16	13	9	2

De EASY pompen met aluminium pomphuis zijn licht en voorzien van een benzinemotor (diverse merken). Ze zijn gebouwd voor gebruik in noodgevallen ; voor het ledigen van poelen en putten met vervuild water tot circa 1000 m<sup>3</sup>. Het belangrijkste kenmerk van de serie is de zeer grote toegankelijkheid van de pomp voor inspectie, reiniging en onderhoud, zelfs op de werkplaats.

Een klein inspectieluikje aan de voorzijde van de pomp (fig. 1) kan geopend worden zonder werktuigen en maakt een vlugge inspectie van het pomphuis gemakkelijk. Het grote onderhoudsluik, dat eveneens zonder werktuigen kan geopend worden (fig. 2) biedt toegang tot alle interne delen van de pomp (afb. 3) en maakt een gemakkelijke vervanging van onderdelen mogelijk zonder de leidingen los te koppelen. Ten slotte, met behulp van standaard gereedschap, kunnen alle slijtdelen van pomp, slakkenhuis, waaier en mechanische asafdichting gemakkelijk vervangen worden, dit mede door de innovatieve positie van de aansluitopeningen van de pomp.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

code	DNS	DND	A	B	C	kg
	RB316	80	80	800	520	680
RB416	100	100	800	520	680	80

# EENVOUDIGE MOTORPOMP OP KAR

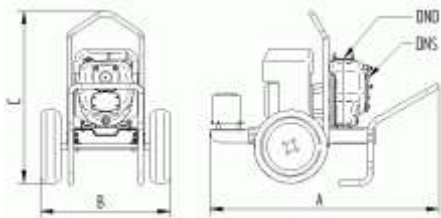
- Zelfaanzuigende centrifugaalpomp voor vervuilde vloeistoffen, met abrasieve materialen
- Constructie in gietijzer EN-JL1030 volgens UNI EN 1561 met modulair pomplichaam
- Versterkt verwisselbaar slakkenhuis zonder bevestigingsschroeven in slijtvast nodulair gietijzer
- Open waaier met grote doorgang in slijtvast nodulair gietijzer.
- Hardmetalen gekoelde asafdichting
- Genormaliseerde flenzen
- Groot inspectieluik voor de inwendige reiniging en onderhoud
- Handkar voor gemakkelijk verplaatsen



Type	code	Aansluiting	Vaste delen mm.	motor	cil.	RPM	kW	Avv.	Debiet (m <sup>3</sup> /h)				
									10	20	30	40	50
<b>RB216</b>	RB216BGLD35+T	50 2"	25x22	Lomb.15LD350	349	3000	4	man*	23	19	13	5	-
	RB216AGLD44+T			Lomb.15LD440	442	3000	6	man*	30	25	18	11	5
<b>RB220</b>	RB220BGLD50+T		40x30	Lomb.15LD500	505	3000	7	man*	40	36	30	32	12
	RB220AGLD33+TE			Lomb.25LD330-2	654	3000	9	el.	50	45	38	28	15
									Debiet (m <sup>3</sup> /h)				
									40	60	80	100	120
<b>RB316</b>	RB316BGLD35+T	80 3"	35x25	Lomb.15LD350	349	3000	4	man*	16	13	9	5	-
	RB316AGLD44+T			Lomb.15LD440	442	3000	6	man*	21	18	15	9	-
	RB316AGYN10+T			Yanmar L100N	435	3000	6	man*	21	18	15	9	-
<b>RB320</b>	RB320BGLD50+T		40x35	Lomb. 15LD500	505	3000	7	man*	19	17	14	9	5
	RB320AGLD42+TE			Lomb.25LD425-2	851	3000	11	el.	36	33	27	15	10
<b>RB325</b>	RB325BGLD42+TE		30x15	Lomb.25LD330-2	654	3000	9	el.	13	14	7	-	-
	RB325AGS/LD62+TE	Lomb.9LD626-2		1248	3000	17	el.	48	42	38	30	15	
									Debiet (m <sup>3</sup> /h)				
									60	90	120	150	200
<b>RB416</b>	RB416BGLD33+TE	100 4"	50x30	Lomb.25LD330-2	654	3000	9	el.	19	15	13	9	2
	RB416AGLD42+TE			Lomb.25LD425-2	851	3000	11	el.	25	21	19	14	5

\* elektrische starter op aanvraag

code	DNS	DND	A	B	C	kg
RB216BGLD35+T	50	50	1000	585	1000	90
RB216AGLD44+T	50	50	1000	585	1000	102
RB220BGLD50+T	50	50	1200	820	1100	110
RB220AGLD33+TE	50	50	1430	820	1100	130
RB316BGLD35+T	80	80	830	585	1000	125
RB316AGLD44+T	80	80	830	585	1000	130
RB316AGYN10+T	80	80	830	585	1000	130
RB320BGLD50+T	80	80	830	585	1000	140
RB320AGLD42+TE	80	80	1280	820	1100	170
RB325BGLD42+TE	80	80	1450	820	1100	190
RB325AGS/LD62+TE	80	80	1600	960	1100	360
RB416BGLD33+TE	100	100	1430	820	1100	200
RB416AGLD42+TE	100	100	1430	820	1100	205



# MOTORPOMP OP KAR MET BRANDSTOFTANK

- Zelfaanzuigende centrifugaalpomp voor vervuilde vloeistoffen, met abrasieve materialen
- Constructie in gietijzer EN-JL1030 volgens UNI EN 1561 met modulair pomplichaam
- Versterkt verwisselbaar slakkenhuis zonder bevestigingsschroeven in slijtvast nodulair gietijzer
- Open waaier met grote doorgang in slijtvast nodulair gietijzer.
- Hardmetalen gekoelde asafdichting
- Genormaliseerde flenzen
- Groot inspectieluik voor de inwendige reiniging en onderhoud
- Handkar voor gemakkelijk verplaatsen
- Geïntegreerde brandstoftank



Type	code	Vaste delen mm.	motor	cil.	RPM	kW	debiet (m <sup>3</sup> /h)							
							60	90	120	150	180			
<b>RB425</b>	RB425BGLD62+TT	100 4"	55x50	Lomb.9LD626/2	1248	1500	11	18	15	10	4			
	RB425AGVM2+TT			VM SUN2105	1992	2000	24	35	30	25	18	10		
<b>RB625</b>	RB625AGVM2+TT	150 6"	75x45	VM SUN2105	1992	1800	22	100	150	200	250	300		
	RB625AGVM3+TT*			VM SUN3105	2987	2100	35	26	24	23	21	17		
	RB625BGLD62+TT			Lomb.9LD626/2	1248	1500	10	36	34	33	31	27		
	RB625BGDZL2+TT			Deutz D2011L2	1550	1500	14	16	14	12	10	5		
	RB625BGS4/PKSIL+TT			Perkins 415P4	1508	1400	12	16	14	12	10	5		
<b>RB831</b>	RB831BGVM3+TT*	200 8"	85x75	VM SUN3105	2987	1500	27	100	200	300	400	500		
	RB831AGVM3T+TT*			VM SUN3105T	2987	1500	34	22	19	16	12	8		
	RB831OGVM4T+TT*			VM SUN4105T	3983	1800	67	28	26	24	20	16		
	RB831BGDZL3+TT			Deutz D2011L3	2330	1500	21	41	39	36	32	25		
	RB831AGDZL4+TT			Deutz D2011L4	3620	1500	30	19	14	10	7	3		
	RB831OGDZL4T+TT			Deutz TD2011L4	3620	1500	37	25	23	21	18	12		
<b>RB1031</b>	RB1031AGVM4T+TT*	250 10"	85x85	VM SUN4105T	3983	1700	55	300	400	500	600	700		
	RB1031BGDZL4+TT			Deutz D2011L4	3620	1500	30	19	17	14	8	5		
	RB1031AGDZL4T+TT			Deutz TD2011L4	3620	1500	37	20	18	15	11	7		
<b>RB1240</b>	RB1240AGS6/VM4T+TT*	300 12"	90x90	VM SUN4105T	3983	2000/2	62	400	600	800	1000	1200		
	RB1240AGS6/VMD6I+TT			VM D706LT	4200	2000/2	75	19	17	14	11	7		
	RB1240AGS6/DZ96+TT			Deutz D914L6	6500	2000/2	71	19	17	14	11	7		
	RB1240AGS6/DZ96T+TT			Deutz TD914L6	6500	2400/2	130	31	28	25	21	17		

Opvoerhoogte (m)

\* alleen voor landen buiten de EEG

code	A	A1	B	C	kg	code	A	A1	B	C	kg
	RB425BGLD62+TT	1150	1470	1250	1770		300	RB831BGDZL3+TT	2000	2800	1460
RB425AGVM2+TT	1500	2320	1250	1770	430	RB831AGDZL4+TT	2000	2800	1460	1770	1010
RB625AGVM2+TT	1500	2320	1250	1770	605	RB831OGDZL4T+TT	2000	2800	1460	1770	1010
RB625AGVM3+TT	1500	2320	1250	1770	670	RB1031AGVM4T+TT	2500	3200	1460	1850	1400
RB625BGLD62+TT	1500	2320	1250	1770	470	RB1031BGDZL4+TT	2500	3200	1460	1850	1300
RB625BGDZL2+TT	1500	2320	1250	1880	605	RB1031AGDZL4T+TT	2500	3200	1460	1850	1300
RB625BGS4/PKSIL+TT	2000	2800	1460	1850	600	RB1240AGS6/VM4T+TT	3000	3900	1550	2000	2000
RB831BGVM3+TT	2000	2800	1460	1850	900	RB1240AGS6/VMD6I+TT	3000	3900	1550	2000	2100
RB831AGVM3T+TT	2000	2800	1460	1850	920	RB1240AGS6/DZ96+TT	3000	3900	1550	2000	2100
RB831OGVM4T+TT	2000	2800	1460	1850	980	RB1240AGS6/DZ96T+TT	3000	3900	1550	2000	2100

# MOTORPOMP OP TRAILER MET BRANDSTOFTANK

Robusta motorpompen kunnen geleverd worden op een gehomologeerde trailer voor vervoer op de openbare weg. De kenmerken van de verschillende pompen zelf blijven uiteraard ongewijzigd.

Om de meest geschikte trailer te kiezen verwijzen we naar de tabellen hieronder, waarin de pomp-trailer combinaties zijn opgenomen. Indien er twee trailertypes zijn opgegeven, dan is de kleinste afmeting geschikt voor transport met standaard accessoires ( een aanzuigslang van 6 m. en een soepele afvoerslang van 10 m.) De grotere kar kan meer toebehoren vervoeren.



Type	Code	Aansl.	Vaste delen mm.	Motor	Cil.	RPM	kW	Start	Aanbevolen Trailer
<b>RB316</b>	EASY	80 3"	35 X 25	Om het even (zie vorige selecties)					Type A
<b>RB416</b>	EASY	100 4"	50 X 30	Lomb.25LD425-2	851	3000	11	El.	Type A - B
	RB416AGLD42+TE		55 X 50	VM SUN2105	1992	2000	24	El.	Type D - E
<b>RB425</b>	RB425AGVM2+TT	150 6"	75 X 30	Lomb.9LD626/2	1248	1500	11	El.	Type C - D
	RB425BGLD62+TT			VM SUN2105	1992	1800	22	El.	Type D - E
<b>RB625</b>	RB625AGVM2+TT	200 8"	85 X 75	Lomb.9LD626/2	1248	1400	10	El.	Type C - D
	RB625BGLD62+TT			VM SUN3105T	2987	1500	34	El.	Type F - G
<b>RB831</b>	RB831AGVM3T+TT*	250 10"	85 X 85	VM SUN4105T	3983	1700	55	El.	Type G

\* Enkel voor landen buiten CEE

Type	Totaalgewicht (kg)	Draagvermogen	Aantal assen	Afm. Laadbak (cm)
<b>A</b>	600	400	1	170 x 140
<b>B</b>	750	600	1	200 x 100
<b>C</b>	950	750	1	220 x 125
<b>D</b>	1200	950	1	250 x 125
<b>E</b>	1500	1200	2	250 x 125
<b>F</b>	2000	1600	2	300 x 175
<b>G</b>	2500	2100	2	300 x 175

Opmerking : De afmetingen zijn indicatief en kunnen verschillend naargelang de leverancier.

# MOTORPOMP MET VACUUMASSISTENTIE

- Pomp met vacuümassistentie me volumetrische depressor
- Snelle en zekere aanzuiging in alle omstandigheden, zelfs bij lange aanzuigafstand en op grote diepte.
- Constructie in gietijzer EN-JL1030 volgens UNI EN 1561 norm.
- Versterkte verwisselbaar slakkenhuis zonder bevestigingsschroeven in slijtvast nodulair gietijzer
- Open waaier met grote doorgang in slijtvast nodulair gietijzer.
- Hardmetalen gekoelde asafdichting
- Genormaliseerde flenzen
- Groot inspectieluik voor de inwendige reiniging en onderhoud
- Handkar voor gemakkelijk verplaatsen



## ELEKTRISCHE UITVOERING

Type	Code	Aansl.	kW	Vaste delen mm.	Opvoerhoogte (m)	Debiet (m <sup>3</sup> /u.)									
						30	60	90	120	150	200	250	300	400	500
<b>W40</b>	W40T114+TQ	100	7,5	50x50		15	12	9	5	2					
<b>W60</b>	W60T114+TQ	150	11	60x60				16	14	13	10	7	4		
<b>RW831</b>	RW831BGS4/T224+TQ	200	22	73x56							17	16	14	10	5
	RW831AGS4/T304+TQ		30								21	19	18	14	9

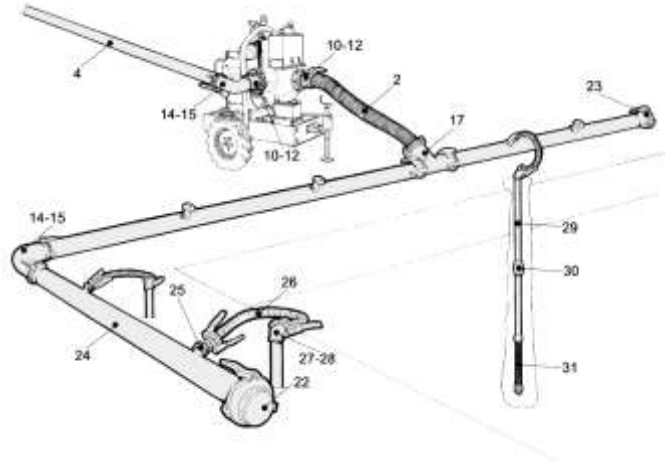
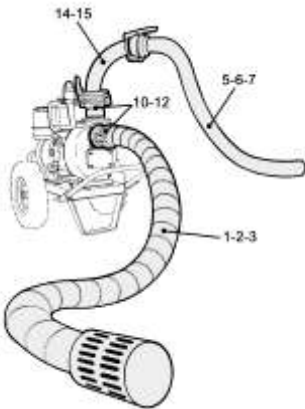
## DIESELMOTOR UITVOERING

Type	Code	Aansl.	Vaste delen mm.	Motor	Cil.	RPM	kW	Start	Opvoerhoogte (m)	Debiet (m <sup>3</sup> /u.)				
										30	60	90	120	150
<b>W41</b>	W41MVM2+TT*	100	50x50	VM SUN2105	1992	1800	22	El.		30	60	90	120	150
										33	28	24	19	14
Debiet (m <sup>3</sup> /u.)														
<b>W61</b>	W61MVM2+TT	150	60x60	VM SUN2105	1992	1700	20	El.		100	200	250	300	350
	W61MVM3+TT			VM SUN3105	2987	1900	35	El.	25	20	17	13	8	
Debiet (m <sup>3</sup> /u.)														
<b>RW831</b>	RW831BGVM3+TT*	200	73x56	VM SUN3105	2987	1400	25	El.	100	200	300	400	500	
	RW831AGVM3T+TT*			VM SUN3105T	2987	1500	34	El.	20	17	14	10	5	
	RW831GVM4T+TT*			VM SUN3105T	3983	1800	57	El.	22	20	19	17	13	
Debiet (m <sup>3</sup> /u.)														
										32	30	28	25	20







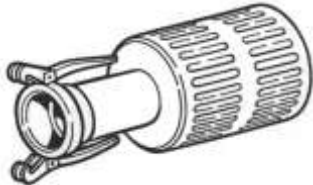
\*Enkel voor landen buiten CEE

Code	DNS	DND	A	A1	B	C	kg
W40T114+TQ	100	100	1500	2150	1000	1540	550
W60T114+TQ	150	150	1500	2150	1000	1540	590
RW831BGS4/T224+TQ	200	200	2000	2800	1460	1850	1110
RW831AGS4/T304+TQ	200	200	2000	2800	1460	1850	1180
W41MVM2+TT	100	100	1510	2400	1800	1725	800
W61MVM2+TT	150	150	1510	2400	1800	1725	840
W61MVM3+TT	150	150	1510	2400	1800	1725	990
RW831BGVM3+TT	200	200	2000	2800	1460	1850	1250
RW831AGVM3T+TT	200	200	2000	2800	1460	1850	1160
RW831GVM4T+TT	200	200	2000	2800	1460	1850	1230

# STANDAARD TOEBEHOREN



Ref.		Omschrijving	Code	Afmeting
1		Aanzuigslang 6 meter met F koppeling en filter in PVC	TUAA50X6S+F	50
			TUAA80X6S+F	80
			TUAA100X6S+F	100
			TUAA150X6S+F	150
		Aanzuigslang 2 meter met F koppeling en filter in versterkt rubber	TUAA150X2S+F	150
			TUAA200X2S+F	200
			TUAA250X2S+F	250
			TUAA300X2S+F	300
2		Aanzuigslang 6 meter met M/F koppeling in PVC	TUAA40X6SMF	40
			TUAA50X6SMF	50
			TUAA80X6SMF	80
			TUAA100X6SMF	100
		Aanzuigslang 6 meter met M/F koppeling in versterkt rubber	TUAA150X6SMF	150
			TUAA150X2SMF	150
			TUAA200X2SMF	200
			TUAA250X2SMF	250
4		Buis in verzinkt staal met M/F koppeling	Beschikbaar in diameters van 80 tot 300 mm. en lengtes van 2 tot 6 meter	
6		Flexibele slang met M/F koppeling, Lengte 10 meter	MAM50X10SMF	50
			MAM80X10SMF	80
			MAM100X10SMF	100
			MAM150X10SMF	150
			MAM200X10SMF	200
			MAM250X10SMF	250
			MAM300X10SMF	300
8		M koppeling met opsteek In rubber	BOM48SFX42	40 (48)
			BOM50SFX50L	50 (48)
			BOM80SFX80L	80
			BOM100SFX100	100
			BOM150SFX150L	150
			BOM200SFX200	200
			BOM250SFX250	250
			BOM300SFX300	300
BOF300SFX300	300			

Ref.		Omschrijving	Code	Afm.
9		F Koppeling met opsteek in rubber	BOF48SFX42	40 (48)
			BOF50SFX50SL	50 (48)
			BOF80SFX80L	80
			BOF100SFX100L	100
			BOF150SFX150L	150
			BOF200SFX200L	200
			BOF250SFX250L	250
			BOF300SFX300	300
12		M koppeling met flens	RSM50X48-16	50 (48)
			RSM80X80-16	80
			RSM100X100-16	100
			RSM150X150-16	150
			RSM200X200-16	200
			RSM250X250-10	250
			RSM300X300-10	300
13		Dichtingsring voor F koppeling	GG50	50 (48)
			GG80	80
			GG100	100
			GG150	150
			GG200	200
			GG250	250
			GG300	300
14		Bocht 90° met koppelingen	CUM90X48	50 (48)
			CUM90X80	80
			CUM90X100	100
			CUM90X150	150
			CUM90X200	200
			CUM90X250	250
			CUM90X300	300
15		Bocht 45° met koppelingen	CUM45X48	40 - 50 (48)
			CUM45X80	80
			CUM45X100	100
			CUM45X150	150
			CUM45X200	200
			CUM45X250	250
			CUM45X300	300
16		Bodemfilter met opsteekrand in rubber	F50L	50
			F80L	80
			F100L	100
			F150L	150
			F200L	200
			F250L	250
			F300L	300
16		Bodemfilter met F koppeling	F50F	40-50 (48)
			F80F	80
			F100F	100
			F150F	150
			F200F	200
			F250F	250
			F300F	300

## BIJLAGE A : CODERING VAN DE PRODUCTEN

Voorbeeld 1	R	B	416	A	A	(L)	LA34	(+G)	
Voorbeeld 2	R	C	320	B	G	(E)	S	(+F)	(/T42)
	1	2	3	4	5	6	7	8	7

<b>1</b>	<b>Pomp klasse</b>	<b>7</b>	<b>Uitvoering</b>
R	Type Robusta	xx##	Monobloc met verbrandingsmotor (zie tabel met motortypes)
<b>2</b>	<b>Serie</b>	D, D4, D6	Monobloc met elektrische motor 3-fasig, Anti-explosief ATEX
B	Zelfaanzuigend	M	Monobloc met monofase elektrische motor
C	Centrifugaal	##K	Koppelingskit voor genormaliseerde motor B3-B5
W	Vacuüm-geassisteerd	##D	Koppelingskit dieselmotor
<b>3</b>	<b>Grootte van de pomp</b>	O	Koppelingskit voor oleodynamische motor
4 16	Pomp met afvoeraansluiting van 4"	S, S4, S6	Pomp met vrije as en support
	Waaierdiameter nominaal 160 mm.	/	Elastische koppeling op skid (+ motortype)
3 20	Pomp met afvoeraansluiting van 3"		Monobloc met elektromotor 3-fasig
	Waaierdiameter nominaal 200 mm.	T, T4, T6	Monobloc met grotere elektromotor
<b>4</b>	<b>Grootte van de waaier</b>	T##	3-fasige elektromotor / ATEX (zie tabel elektromotoren)
A	Waaier met grotere diameter	[D##]	
B	Waaier met kleinere diameter	<b>8</b>	<b>Interne varianten (Opties)</b>
O	Waaier met nominale diameter	+B	Op enkele skid
<b>5</b>	<b>Werkmateriaal</b>	+BE	Op enkele skid, elektrische start
A	Aluminium	+BT	Op skid met brandstoftank
B	Bronz	+D##	Met grotere vacuümpomp (## = Nm <sup>3</sup> /u.)
F	Gietijzer met slakkenhuis, waaier en as in roestvrij staal	+G	Op handkar
H	Gietijzer met interne versterkte onderdelen	+Q	Met elektrische stuurkast
G	Gietijzer	+SIL	Met geluidsdempende kast
K	Roestvrij staal	+T	Op kar met twee wielen
Q	Gietijzer met interne onderdelen in brons (zeewaterbestendig)	+TE	Op kar met elektrische start
<b>6</b>	<b>Interne varianten (optie)</b>	+TQ	Op kar met elektrische stuurkast
E	Waaier in roestvrij staal	+TT	Op kar met brandstoftank
K	As in roestvrij staal		
L	Aansluitingen in lijn		

Meest gebruikte verbrandingsmotoren				Code tabel elektromotoren					
Merk	Model	Brandstof	Code	Vermogen kW	Vermogen Pk	CODE			
						2-polig	4-polig	6-polig	8-polig
Lombardini	15LD315	Diesel	LD 31						
Lombardini	15LD350	Diesel	LD 35	0,37	0,5	031	03	03	-
Lombardini	15LD400	Diesel	LD 40	0,55	0,75	05	06	07	-
Lombardini	15LD440	Diesel	LD 44	0,75	1	08	09	10	101
Lombardini	15LD500	Diesel	LD 50	1,1	1,5	11	12	13	14
Lombardini	25LD330-2	Diesel	LD 33	1,5	2	15	16	17	18
Lombardini	25LD425-2	Diesel	LD 42	2,2	3	22	24	26	28
Lombardini	12LD477-2	Diesel	LD 47	3	4	32	34	36	38
Lombardini	9LD626-2	Diesel	LD 62	4	5	42	44	46	48
Lombardini	11LD626-3	Diesel	LD 63	5,5	7,5	52	54	56	-
Lomb.-Kohler	CH395	Benzine	KH 39	7,5	10	72	74	76	-
Lomb.-Kohler	CH440	Benzine	KH 44	9	12	92	94	96	-
VM	SUN2105	Diesel	VM 2	11	15	112	114	116	-
VM	SUN3105	Diesel	VM 3	15	20	152	154	156	-
VM	SUN3105T	Diesel	VM 3T	18,5	25	182	184	186	-
VM	SUN4105T	Diesel	VM 4T	22	30	222	224	226	-
Perkins	Insonor.	Diesel	PK SIL	30	40	302	304	306	-
Honda	GX240	Benzine	HN 24	37	50	372	374	376	-
Honda	GX270	Benzine	HN 27	45	60	452	454	456	-
Honda	GX345	Benzine	HN 39	55	75	552	554	556	-
Deutz	D2011L2	Diesel	DZ L2	75	100	752	754	756	-
Deutz	D2011L3	Diesel	DZ L3						
Deutz	D2011L4	Diesel	DZ L4						
Deutz	TD2011L4	Diesel	DZ L4T						
Deutz	D914L6	Diesel	DZ 96						
Deutz	TD914L6	Diesel	DZ 96T						



## BIJLAGE B : ATEX CLASSIFICATIE

De ROBUSTA motorpompen kunnen ook afgeleverd worden met een ATEX certificaat, volgens de Europese directieve 94/9/CE 'zone met explosierisico' en 99/92/CE 'zone met explosieve atmosfeer' en volgens volgende classificatie :

- GROEP II – Apparaten die bestemd zijn voor gebruik in andere omgevingen waar het risico op explosieve atmosferen bestaan, op zijn beurt onderverdeeld in :
- categorie 2 : omvat de producten die ontworpen zijn met het oog op een hoog beveiligingsniveau voor gebruik in omgevingen waarin de mogelijkheid dat explosieve atmosferen voorkomen door bijvoorbeeld gas, dampen, nevels en mengsels van lucht en stof groter zijn dan 10 u./jaar en kleinere dan 1000 u./jaar.
  - categorie 3 - omvat de producten die ontworpen zijn met het oog op een normaal beveiligingsniveau voor gebruik in omgevingen waarin de mogelijkheid dat explosieve atmosferen voorkomen door bijvoorbeeld gas, dampen, nevels en mengsels van lucht en stof kleiner zijn dan 10u./jaar. Deze categorie is beschouwd als lager dan cat.2 in is dus in cat.2 inbegrepen.

De bovenvermelde categorieën waarin de producten zijn ondergebracht, stemmen overeen met de zones waarin de pompen geïnstalleerd worden :

- zone 1 : omgeving waar in normale werkomstandigheden de vorming van een explosieve atmosfeer mogelijk is, bestaande uit een mengsel van lucht en ontvlambare substanties onder vorm van gas, damp of nevel.
- zone 2 : omgeving waar tijdens de normale werkomstandigheden de vorming van een explosieve atmosfeer, bestaande uit een mengsel van lucht en ontvlambare substanties onder vorm van gas, damp of nevel, onwaarschijnlijk is, ofwel slechts kortstondig kan voorkomen.

De zones met explosiegevaar worden ingedeeld op basis van de frequentie en de duur van de aanwezigheid van een explosieve atmosfeer ; de zones waarvoor de Robusta pompen gecertificeerd kunnen worden verwijzen naar de aanwezigheid van gas. (niet naar stof dat met een dubbel nummer wordt aangebuid, bvb zone 21 of zone 22).

De temperatuurklasse is strikt afhankelijk van de aanwezige gassen en wordt door de gebruiker bepaald. De gassen zijn onderverdeeld in 6 temperatuurklassen gaande van T1 (de laagste) tot T6 ( de meest restrictieve) inzake de maximaal toegelaten oppervlakte temperatuur. De Robusta pompen kunnen gecertificeerd worden in temperatuurklasse 4.

De beveiligingsmethode voor de Robusta pompen, gekenmerkt met het EEX logo, beantwoordt aan volgende methodes :

- EEx b beveiliging met sensor
- EEx c constructieve beveiliging
- EEx D bewezen explosiebeveiliging

De standaard aanduiding van de ATEX classificatie voor de Robusta pompen is :

 II 2G EEx d T4