

**Selbstansaugende Chemie-Kreiselpumpe  
aus Kunststoff**

**Self-priming Chemical Centrifugal Pump  
in Plastic**

**Pompe Chimie Centrifuge Autoamorçante  
en Matière Plastique**

**Typ/Type RSKu**

**RHEINHÜTTE  
P U M P E N**



# Selbstansaugende Chemie-Kreiselpumpe aus Kunststoff

## Self-priming Chemical Centrifugal Pump in Plastic

### Pompe chimie centrifuge autoamorçante en matière plastique

#### Typ / Type RSKu

Die selbstansaugende Kreiselpumpe aus Kunststoff Typ RSKu ist eine einstufige Chemiepumpe die ohne Hilfseinrichtung selbstansaugend ist. Sie wird in der chemischen und petrochemischen Industrie, in Chemikali-tanklager und anderen Industriebereichen zur Förderung der unterschiedlichsten Säuren, Laugen, Lösungsmitteln und diverser Prozeßmedien eingesetzt.

Durch ihre selbstansaugende Eigenschaft ist die Pumpe hervorragend geeignet zur Behälterrestentleerung.

Bei Inbetriebsetzung der Pumpe ist das Gehäuse teilweise mit Flüssigkeit gefüllt.

Das sich drehende Laufrad saugt Gas aus der Saugleitung an und vermischt es mit der Betriebsflüssigkeit zu einem Gas-Flüssigkeitsgemisch. Die Pumpe wird selbstansaugend, indem dieses Gas-Flüssigkeitsgemisch in den vor dem Laufrad befindlichen Entmischungsraum gefördert wird. Hier trennt sich das leichtere Gas von der Flüssigkeit nach innen ab und entweicht über den Druckstutzen. Die vorhandene Flüssigkeit wird erneut in die Laufradkammer gedrückt und wird mit dem angesaugten Gas vermischt. Dieser Vorgang setzt sich so lange fort, bis die Saugleitung vollständig entlüftet ist und die normale Flüssigkeitsförderung beginnt.

Die neu entwickelte RSKu wird aus den Werkstoffen PP, PE, PVDF und PTFE gefertigt. Die medienberührten Bauteile sind aus massivem Kunststoff, wodurch eine erhöhte Betriebssicherheit erreicht wird.

Der Schnellwechsler der Pumpe (mechanische Einheit mit Laufrad, Einsatzteilen, Wellenabdichtung und Lagerträger) ist identisch mit dem der Normpumpe Typ CPDR. Die Wellen-

The self-priming pump type RSKu in plastic materials is a single-stage horizontal chemical centrifugal pump. The pump is self-priming without requiring any auxiliary device.

It is used in the chemical and petrochemical industry, in storage facilities for chemicals and in other industrial fields for handling all kinds of acidic or alkaline solutions, solvents and various process fluids.

Due to its self-priming feature the pump is most suitable for complete emptying of vessels.

For start-up the pump casing is partly filled with liquid. The rotating impeller evacuates the suction pipe and produces a gas-liquid mixture. The pump becomes self-priming by shifting the gas-liquid mixture into the separation chamber in front of the impeller. Here the gas separates from the liquid towards the interior and escapes through the pump discharge. The available liquid is returned to the impeller chamber and mixes again with air from the suction pipe. This process continues until the suction pipe is completely primed and normal flow of liquid starts.

The recently developed RSKu is produced in PP, PE, PVDF and PTFE. Parts in contact with the fluid handled are in solid plastic material which results in increased operating safety.

The back-pull-out unit of the pump (entire bearing bracket including impeller, shaft and shaft sealing) is identical with that of the standardized CPDR pump range. Shaft sealing is effected by single, double or single stationary mechanical shaft seal, again same as used for the CPDR range.

La pompe centrifuge auto-amorçante en matière plastique de type RSKu est une pompe chimie à un étage, auto-amorçante sans dispositif auxiliaire. Elle est utilisée dans l'industrie chimique et pétrochimique, dans le stockage de produits chimiques et autres domaines industriels pour le pompage de différents acides, lessives, solvants et divers produits de process.

Par sa propriété auto-amorçante elle est particulièrement adaptée pour la vidange des cuves.

Lors de la mise en service de la pompe, la volute est partiellement remplie de liquide. La turbine en rotation aspire le gaz de la tuyauterie d'aspiration et le mélange avec le liquide à pomper en un composant gaz/liquide. La pompe devient auto-amorçante lorsque le mélange gaz/liquide est pompé dans l'espace de séparation situé devant la turbine. Ici le gaz, plus léger, se sépare du liquide vers l'intérieur et s'échappe par la tubulure de refoulement.

Le liquide est de nouveau propulsé dans l'espace de la turbine et est mélangé avec le gaz aspiré. Ce processus se poursuit jusqu'à ce que la tubulure d'aspiration soit totalement dégazée, et que le pompage normal du liquide commence.

La nouvelle pompe RSKu développée est construite en PP, PE, PVDF et PTFE. Les pièces en contact avec le liquide sont en matière plastique massive ce qui procure une sécurité élevée de fonctionnement.

Le mobile de la pompe (ensemble mécanique composé de la turbine, des pièces d'adaptation, de l'étanchéité d'arbre et du corps de palier) est identique à celui de la pompe normalisée de type CPDR. Comme pour

# Schnittzeichnung Sectional Drawing Plan-coupe

abdichtung erfolgt durch einfachwirkende, doppeltwirkende oder stationäre Gleitringdichtungen.

Alle Pumpengrößen sind auch in Flanschmotorausführung lieferbar.

Die Temperatureinsatzgrenze liegt bei 160 °C. Maximale Fördermenge 55 m³/h, maximale Förderhöhe 40 m, die maximale Saughöhe bei Wasser von 20 °C beträgt je nach Drehzahl zwischen 2,5 bis 7 m.

Durch Montage der Pumpe auf einen fahrbaren Wagen kann das Aggregat als mobiles Tankentleerungssystem aufgebaut werden.

The operating temperature is limited to 160 °C. Maximum flow rate is 55 m³/h, maximum discharge head 40 m. Maximum suction lift referring to water at 20 °C from 2.5 m to 7 m depending on operating speed.

All pump sizes are also available in closed coupled design.

Mounted on a carriage the pump can be used as mobile unit for tank emptying.

celle-ci, l'étanchéité d'arbre est réalisée par des garnitures mécaniques simples, doubles ou stationnaires. La température maxi d'utilisation est de 160 °C. Le débit maxi de 55m³/h, la hauteur manométrique maxi de 40 m. La hauteur d'aspiration maximale pour de l'eau à 20 °C est de 2,5 à 7 m en fonction de la vitesse de rotation.

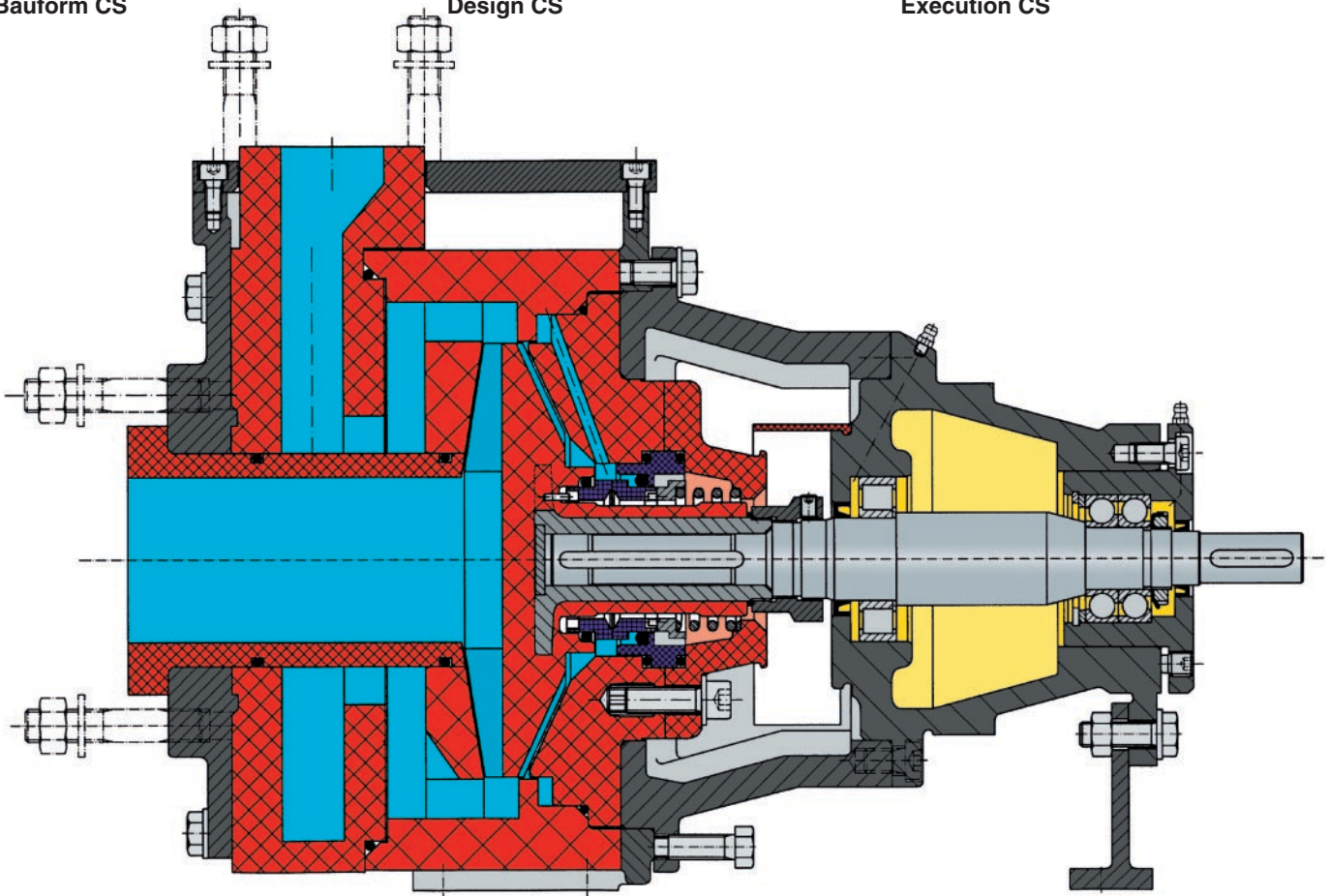
Toutes les tailles de pompes sont livrables aussi en exécution monobloc.

En montant la pompe sur un socle à roulettes, le groupe moto-pompe peut être utilisé comme système mobile de vidange de cuve.

Bauform CS

Design CS

Exécution CS

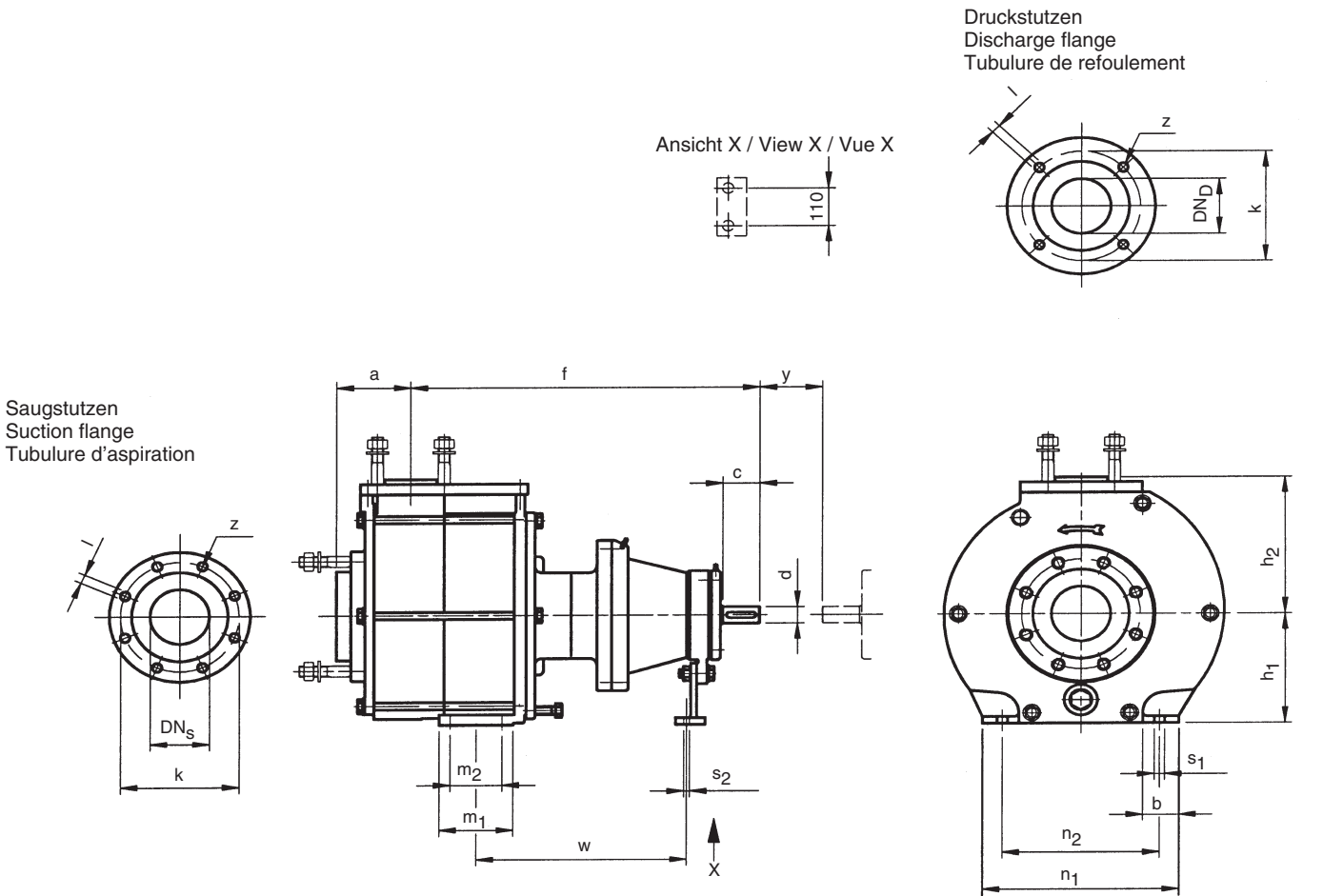


Die bildliche Darstellung entspricht im wesentlichen der Ausführung. Konstruktive Änderungen behalten wir uns vor.

Pump complies generally with drawing but the design is subject to alteration.

Sous réserve de modification.

# Einbaumaße Dimensions Encombrement



Typ Type	Größe Size Modèle	LT BB CP 1)	Pumpenmaße Pump Dimensions Cotes de pompe			Fußmaße Foot Dimensions Cotes de fixation						Wellenende Shaft End Bout d'arbre DIN 748 2)		Flanschmaße Flange Dimensions Cotes des brides											
			a	f	h1	h2	b	m1	m2	n1	n2	s1	s2	w	y	d	c	Druckstutzen Discharge Flange Tubulure de refoul.				Saugstutzen Suction Flange Tubulure d'aspiration			
																	DN <sub>b</sub>	k	l	z	DN <sub>s</sub>	k	l	z	
RSKU	50-32-160	I	80	455	132	160	50	100	70	240	190	M 12	M 12	285	100	24	50	32	100	M 16	4	50	125	M 16	4
	50-32-200	I	80	455	160	180	50	100	70	240	190	M 12	M 12	285	100	24	50	32	100	M 16	4	50	125	M 16	4
	80-65-160	I	100	465	160	180	50	100	70	265	212	M 12	M 12	285	100	24	50	65	145	M 16	4	80	160	M 16	8
	80-50-200	I	100	472	160	200	50	100	70	265	212	M 12	M 12	285	100	24	50	50	125	M 16	4	80	160	M 16	8

Auch in Größe 25/160 lieferbar.

Maße unverbindlich

1) LT = Lagerträger

2) Nut und Paßfeder nach DIN 6885, Blatt 1

Also available in pump size 25/160.

Dimensions subject to change without notice

1) BB = Bearing bracket

2) Keyway and key to DIN 6885, page 1

Egalement livrable en modèle 25/160.

Cotes sans engagement

1) CP = Corps de palier

2) Rainure et clavette suivant DIN 6885, pag.1