STUBBE

E-CLASS

STÜBBE E-CLASS PUMPE

CHEMIE-KREISELPUMPE AUS KUNSTSTOFF
MIT GLEITRINGDICHTUNG IN BLOCKBAUWEISE BE

EIGENSCHAFTEN

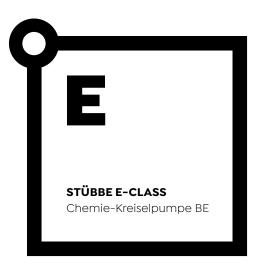
- Fördermenge bis 235 m3/h (1500 min-1)
- Förderhöhe bis 68 m (3000 min-1)
- Antriebsleistung bis 30 kW
- Feststoffbelastung bis max. 5%
- Viskosität bis max. 100 mm2/s
- Einsatztemperatur:
- PP bis max. 80°C
- PVDF bis max. 100°C











EIGENSCHAFTEN

- STÜBBE E-CLASS: Einstiegsmodell in die STÜBBE-Pumpenfamilie
- Horizontale, einstufige Chemie-Kreiselpumpe aus Kunststoff mit Gleitringdichtung in Blockbauweise (nicht selbstansaugend)
- effiziente Hydraulik dank modernster Berechnungsprogramme
- bestmögliches Preis-/Leistungsverhältnis bei einfachen Förderaufgaben
- selbstentwickelter GLRD-Baukasten (statischer Druck bis 6 bar)
- · austauchbare Gehäusebauteile aus Vollkunststoff
- Stutzen abgedichtet mit Flachdichtungen
- Stutzenanschlussmaße nach DIN EN ISO 2858 (optional: für Druckstutzen NW 32 Verschraubung nach DIN 8063)
- drehrichtungsunabhängige Laufradbefestigung mit abgedichteter Kunststoffkappe
- geschlitzte Pumpenwelle zur Klemmung mittels Klemmschrauben an den Antriebszapfen des Motors montiert
- einfache De- und Montage
- Teilereduzierung durch Baukastensystem
- · Entleerungsanschluss (Standard)

EINSATZ

- Förderung von neutralen, aggressiven, grundwassergefährdenden, toxischen Säuren, Laugen oder Lösungsgemischen (Je nach Ausführung der Gleitringdichtung auch für auskristallisierende Medien und Medien mit geringen Feststoffanteilen geeignet.)
- Diese Pumpenbaureihe ist nur für eine Indoor- oder geschützte Aufstellung konzipiert.
- Pumpe nicht für brennbare oder explosive Medien verwenden

MASSGESCHNEIDERTE HYDRAULIK Geschlossene Laufräder (G):

- für saubere Medien
- für bestmögliche Effizienz

Die Laufradausführung wird mit dem 3. Buchstaben in der Typenbezeichnung gekennzeichnet.

PUMPENVIELFALT

• 10 verschiedene Pumpenbaugrößen mit geschlossenen Laufrädern (G) bis 235 m³/h (BE 32-125 bis BE 100-200)

STÜBBE BESTÄNDIGKEITSLISTE

www.stuebbe.com/pdf_resistance/300050.pdf

SICHERHEIT

- · kein Ausrichten von Pumpe und Motor notwendig
- dickwandige, vakuumfeste, korrosions- und diffusionsbeständige Kunststoffgehäuse

LANGLEBIG UND ROBUST

- massive Universalwelle für jeden lieferbaren Gleitringdichtungstyp
- Kammerung der Runddichtungen
- serienmäßige Verschraubung aus 1.4301
- hochwertige Lackierung der Metallbauteile mit einem 2K-Schutzlack

ATEX-KONFORM

(nur bei Verwendung von leitfähigen Werkstoffen)

- Gerätegruppe II
- · Kategorie 2G
- Temperaturklasse T3 oder T4

WERKSTOFFVARIANTEN

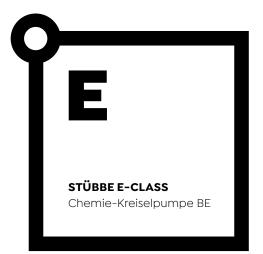
Für verschiedene Anwendungen stehen je nach chemischer und thermischer Beanspruchung zwei Werkstoffe zur Verfügung:

- PP-H (homopolymeres Polypropylen [P])
- PVDF (Polyvinylidenfluorid [D])
- leitfähige Varianten auf Anfrage

Die Ausführungen werden mit dem 4. Buchstaben in der Typenbezeichnung gekennzeichnet.

OPTIONEN

- hydraulischer Probelauf in Anlehnung an DIN EN ISO 9906, Klasse 3B (nur Fördermenge, Förderhöhe, elektrische Motorleistung)
- Aufstellung auf Grundplatte aus Metall

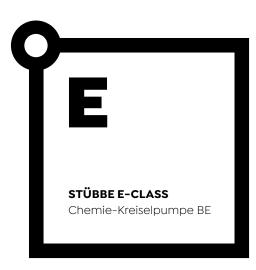


- ✓ STANDARD
- OPTIONAL
- O NICHT LIEFERBAR
- optional mit Spülung nach Gebrauch lieferbar
- ² nur auf Anfrage

VARIANTEN



PUMPE	NTYP	BEC	RÖS	SEI			BE GRÖSSE II					
Lagerti	ägergröße (LTG)	32- 125	32- 160	32- 200	50- 125	50- 160	50- 200		80- 160		100- 200	
Anschli	üsse											
. HT . TT.	DIN EN 1092-1		_		,			_				
	ANSI				·	·			·		·	
	Verschraubung DIN 8063	•	•	•	0	· ·	0	0	0	0	0	
Schrau												
#	1.4301	_	,		,		_	,	,		,	
WIIII	1.4571	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Kunstst	offe (Gehäuse+Laufrad)											
	PP	_			,	•	_	-				
4	PVDF	,	,	,	,	,	_	1	,	-	,	
	leitfähig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Hydrau	lik/Umdrehungen											
	halboffen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	geschlossen/1500 min ⁻¹	-	-	-	1	•	-	1	-	-	-	
	geschlossen/3000 min ⁻¹	_	_	•	,	•	✓	•	•	0	0	
Runddi	chtringe											
$\overline{\cap}$	EPDM	_	~	•	•	•	~	•	•	•	•	
	FKM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	FFKM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	FKM/FEP-ummantelt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Gleitrir	ngdichtung											
	einfachwirkend (UV4) ¹	1	-	-	1	1	1	1	•	-	1	
	einfachwirkend (UV4) mit Quench	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	doppeltwirkend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor												
	Lammers	,	-	,	,	•	1	1	,	•	,	
	Siemens	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	weitere auf Anfrage	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Lackier	ung											
	RAL 2002	-	•	•	•	~	-	•	•	•	•	
	Sonderlackierung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Zubehö	or .											
5553	Standquenchbehälter	1	1	1	1	•	~	•	1	~	1	
公中	Vorsatzbehälter zur Selbstansaugung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Grundplatten ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Erdung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Montagehilfswerkzeug	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Druck- und Tempera- tursensor PTM	~	1	1	•	•	~	1	•	1	~	

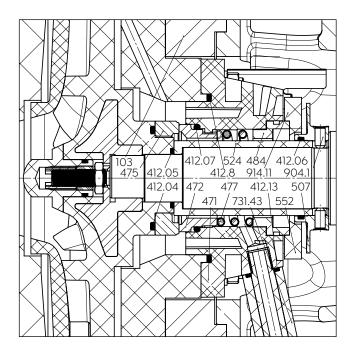


GLEITRINGDICHTUNGEN



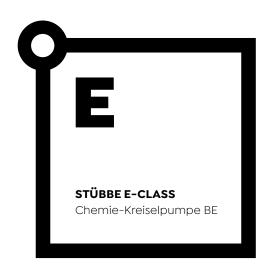
EINFACHWIRKENDE STÜBBE-GLRD TYP UV4

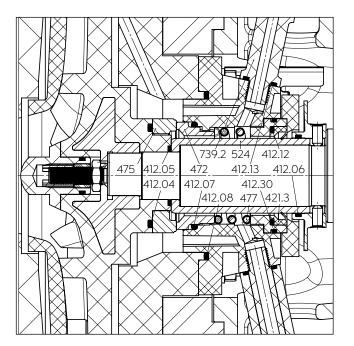
- · nahezu chemisch universell beständig
- robuste befederte Einzel-GLRD in REA-Anordnung
- bis 100 °C und bis 3 bar(g) Zulaufdruck
- bis 6 bar(g) statischer Druck
- Gegenring aus SSiC
- · Gleitring aus SSiC / Kohle
- Halar-beschichtete Feder aus Edelstahl
- stabiles Dichtungsgehäuse aus faserverstärktem Kunststoff
- Momente werden bei Gleit- und Gegenring über eine robuste kunststoffgerechte Mitnahme übertragen (Losbrechmoment im Falle von Verklebungen und Adhäsionskräften)
- je nach Bedarf folgende Ausführungen:
- innere Spülung (A)
- innere Spülung und Quench (B)
- Spülung nach Gebrauch (C)



A) AUSFÜHRUNG INTERNE SPÜLUNG (PRODUKTSPÜLUNG) – API PLAN 01 TYP ES4N

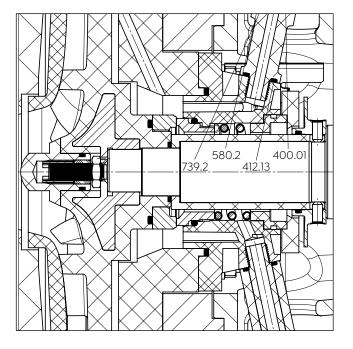
- für unkritische Anwendungsfälle
- Spülung der Gleitringdichtung mit Fördermedium (Produkt)





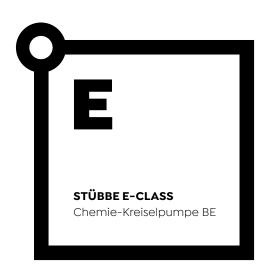
B) AUSFÜHRUNG INTERNE SPÜLUNG UND QUENCH – API PLAN 62 TYP QS4N

- atmosphärenseitige Abdichtung des Dichtungsgehäuses (471) durch Radial-Wellendichtring (421.3)
- der so entstandene Hohlraum wird mit Quenchmedium versorgt (z.B. VE-Wasser):
- Quenchmedium wird bei Drücken zwischen 0,8 und 8 bar durch eingebauten Durchflussbegrenzer auf 30 l/h begrenzt (auf freien Ablauf des Quenchmediums achten, maximaler Druck im Quenchraum 0,5 bar(g))
- verhindert Auskristallisierungen an der Gleitringdichtung
- Schutz vor Heißlaufen der Gleitringe bei Unterdruck im Wellendichtungsraum
- auch in Ausführung Standquench (mit Quenchbehälter, Quenchflüssigkeit im Kreislauf, ohne Durchflussbegrenzer) nutzbar

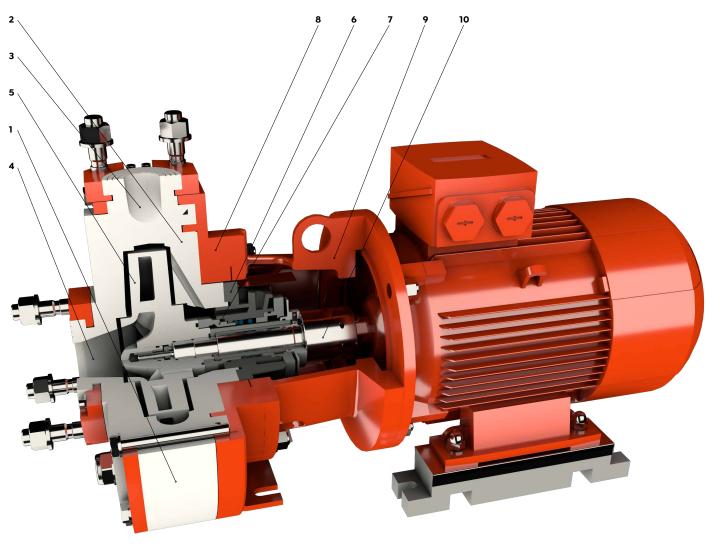


C) AUSFÜHRUNG STILLSTANDSPÜLUNG (SPÜLUNG NACH GEBRAUCH) – API PLAN 32 TYP ES4S

- einsetzbar bei feststoffbelasteten Fördermedien zum Wegspülen von Feststoffablagerungen oder Verklebungen im Pumpeninnenraum
- Spülmedium gelangt ins Fördermedium, deshalb nur einsetzbar, wenn ein permanentes Einbringen von Spülmedien prozessbedingt nicht möglich ist, so z. B. bei Eindampfprozessen oder Anwendungen mit Schwefelsäure.
- Spülung (max. 3 bar) der Gleitringdichtung mit sauberem Spülmedium (z. B. Wasser) unmittelbar vor oder mit dem Abschalten der Pumpe (ca. 50 - 100 l bei ca. 1-2 min Spüldauer)
- verhindert bei Stillstand Sedimentation, Verkleben und/ oder Kristallisation im Pumpeninnenraum im Bereich der Gleitringdichtung

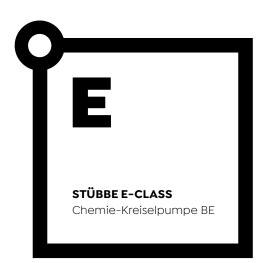


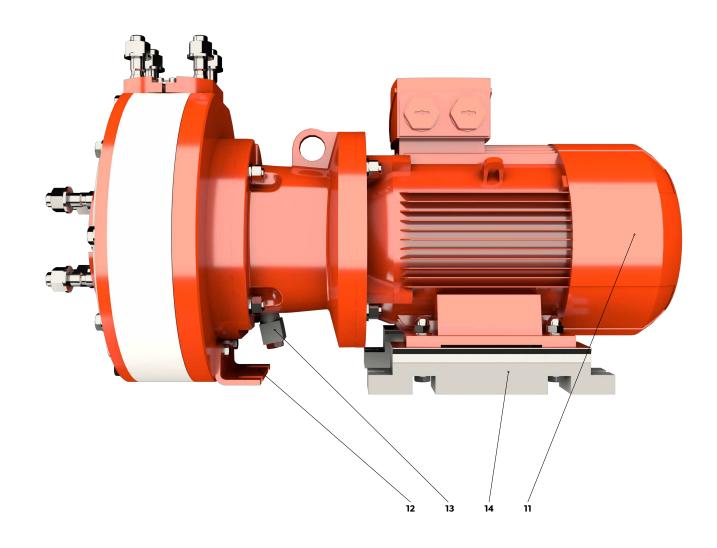
SCHNITTANSICHT

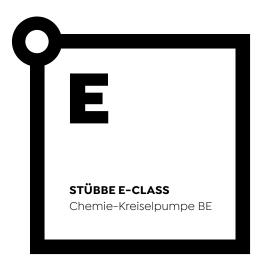


POSITION	BEZEICHNUNG
1	Spiralgehäuse
2	Gehäusedeckel
3	Druckstutzen
4	Saugstutzen
5	Laufrad
6	Dichtungsgehäuse
7	Gleitringdichtung

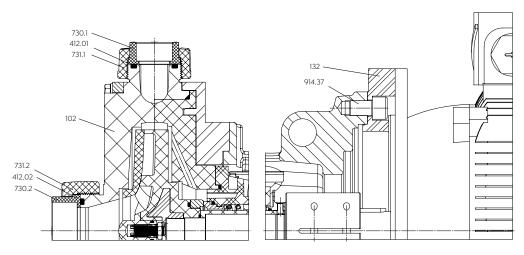
POSITION	BEZEICHNUNG
8	Ringgehäuse
9	Antriebslaterne
10	Pumpenwelle
11	Motor
12	Stützfuß
13	Leckageanschluss
14	Motorauflageblock

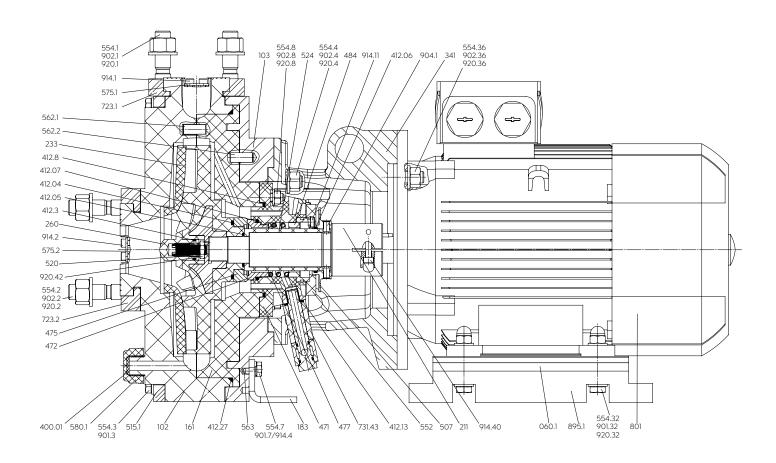


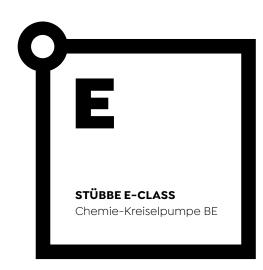




SCHNITTANSICHT



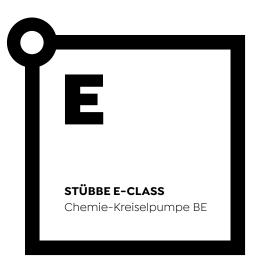




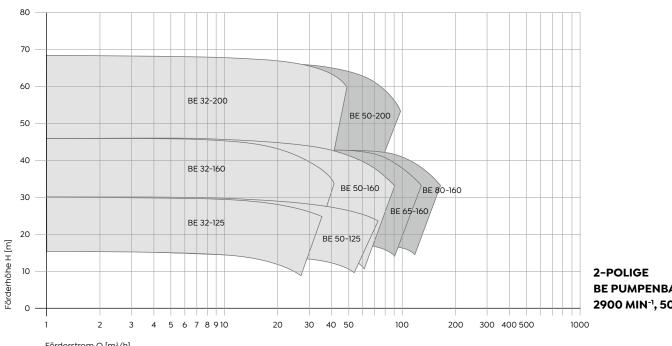
POSITION	BEZEICHNUNG
050.1	Mengenregler
060.1	Ladungs-Ableitblech
102	Spiralgehäuse
103	Ringgehäuse
116	Gehäuseeinsatz
132	Motorflansch Adapter
161	Gehäusedeckel
183	Stützfuß
211	Pumpenwelle
233	Linkslaufrad
260	Laufradkappe
341	Antriebslaterne
400.01	Flachdichtung
412.01	Runddichtring
421.3	Radial Wellendichtring
471	Dichtungsgehäuse
472	Gleitring
474	Druckring
475	Gegenring
477	Feder
484	Federteller
507	Spritzring
510	Klemmring

POSITION	BEZEICHNUNG
515.1	Spannring
520	Hülse
524	Wellenschutzhülse
552	Spannscheibe
554.1	Unterlegscheibe
562.1	Zylinderstift
563	Bolzen
566.33	Gewindebolzen
575.1	Befestigungslasche
580.1	Kappe
723.1	Flansch
730.1	Einlegteil Schweißstutzen
731.1	Überwurfmutter
731.43	Verschraubung
739.1	Druckschlauchtülle
801	Flanschmotor
895.1	Auflagebock
901.3	Sechskantschraube
902.1	Stiftschraube
904.1	Gewindestift
914.1	Zylinderschraube
916.4	Stopfen
920.1	Sechskantmutter



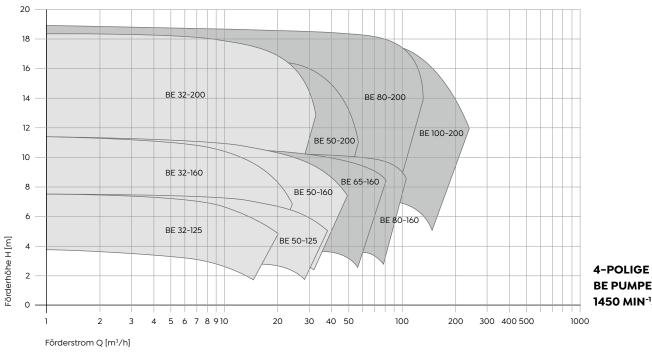


KENNLINIENFELDER

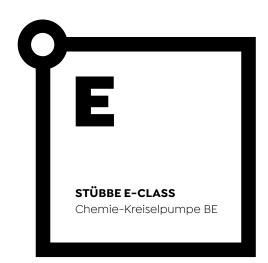


BE PUMPENBAUREIHE 2900 MIN⁻¹, 50 HZ

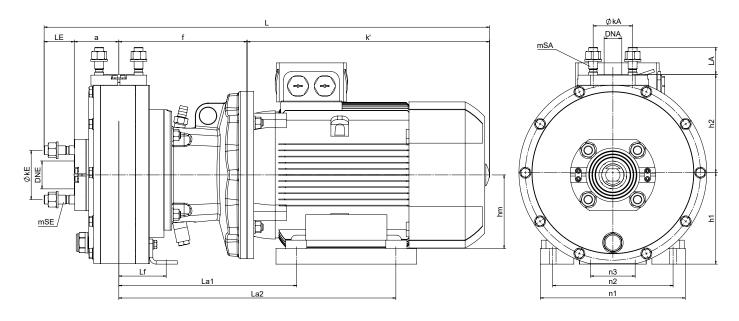




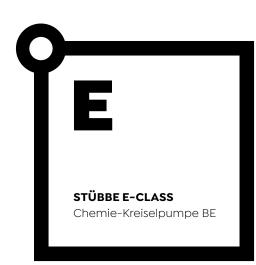
BE PUMPENBAUREIHE 1450 MIN⁻¹, 50 HZ



ABMESSUNGEN PUMPE



PUMPEN- BAUGRÖSSE	GRÖS PUMF	SE PENANS	CHLU	ıss	FLANSCH DIN						FLANS	CH ANSI	VERSCHRAUBUNG							
	DNE	DNA	а	h2	øKE	mSE	LE	øKA	mSA	LA	øKE	mSE	LE	øKA	mSA	LA	øRohr E	LE	øRohr A	LA
BE 32-125	50	32	80	140	125	4 x M16	54	100	4 x M16	49	120,6	4 x M16	54	88,9	4 x M12	44	63	30,5	40	23,5
BE 32-160	50	32	80	160	125	4 x M16	54	50	4 x M16	49	120,6	4 x M16	54	88,9	4 x M12	44	63	30,5	40	23,5
BE 32-200	50	32	80	180	125	4 x M16	54	50	4 x M16	49	120,6	4 x M16	54	88,9	4 x M12	44	63	30,5	40	23,5
BE 50-125	80	50	100	160	160	8 x M16	59	125	4 x M16	54	152,4	4 x M16	59	120,6	4 x M16	54	-	-	-	-
BE 50-160	80	50	100	180	160	8 x M16	59	125	4 x M16	54	152,4	4 x M16	59	120,6	4 x M16	54	_	-	-	-
BE 50-200	80	50	100	200	160	8 x M16	59	125	4 x M16	54	152,4	4 x M16	59	120,6	4 x M16	54	-	-	-	-
BE 65-160	100	65	100	210	180	8 x M16	59	145	4 x M16	54	190,5	8 x M16	59	139,7	4 x M16	54	-	-	-	-
BE 80-160	125	80	110	225	210	8 x M16	57,5	160	8 x M16	54	215,9	8 x M20	57,5	154,2	4 x M16	54	-	-	-	-
BE 80-200	125	80	110	250	210	8 x M16	57,5	160	8 x M16	54	215,9	8 x M20	57,5	154,2	4 x M16	54	_	-	-	-
BE 100-200	125	100	110	280	210	8 x M16	57,5	180	8 x M16	54	215,9	8 x M20	57,5	190,5	8 x M16	54	_	-	-	-



ABMESSUNGEN AGGREGAT

Pumpenbaugröße	Motorbaugröße	hī	f	Lf	la1	La2	n1	n2	n3	k'	L (Flansch)	L (Verschraubung)
BE 32-125	90S/L	132	200	80	222,5	414,5	175	135	70	297/337	631/671	608/648
BE 32-125	100L	132	210	80	273	413	204	160	70	370,5	714,5	691
BE 32-125	112M	132	210	80	280	420	230	190	70	354	698	674,5
BE 32-125	132S	160	230	80	319	497	260	216	70	435	799	775,5
BE 32-160	90S/L	132	200	80	222,5	414,5	175	135	70	297/337	631/671	608/648
BE 32-160	100L	132	210	80	273	413	204	160	70	370,5	714,5	691
BE 32-160	112M	132	210	80	280	420	230	190	70	354	698	674,5
BE 32-160	132S	160	230	80	319	497	260	216	70	435	799	775,5
BE 32-160	160M	180	260	80	368	622	310	254	70	494	888	864,5
BE 32-200	90S/L	160	200	85	222,5	414,5	175	135	80	297/337	631/671	608/648
BE 32-200	100L	160	210	85	228	458	204	154	80	370,5	714,5	691
BE 32-200	112M	160	210	85	235	465	230	180	80	354	698	674,5
BE 32-200	132S	160	230	85	319	497	260	216	80	435	799	775,5
BE 32-200	160M/L	180	260	85	368	622	310	254	80	494/554	888/948	865/925
BE 32-200	180M	180	260	85	381	622	339	279	80	588	982	958,5
BE 50-125	90S/L	132	200	92	222,5	414,5	175	135	70	297/337	656/696	-
BE 50-125	100L	132	210	92	273	413	204	160	70	370,5	739,5	_
BE 50-125	112M	132	210	92	280	420	230	190	70	354	723	
BE 50-125	132S	160	230	92	319	497	260	216	70	435	824	
BE 50-125	160M	180	260	92	368	622	310	254	70	494	913	
BE 50-160	90S/L	160	200	100	222,5	414,5	175	135	80	297/337	656/696	
					222,5							
BE 50-160	100L	160	210	100		458	204	154	80	370,5	739,5	
BE 50-160	112M	160	210	100	235	465	230	180	80	354	723	
BE 50-160	132S	160	230	100	319	497	260	216	80	435	824	_
BE 50-160	160M/L	180	260	100	368	622	310	254	80	494/554	913/973	_
BE 50-160	180M	180	260	100	381	622	339	279	80	588	1007	_
BE 50-200	90S/L	160	200	115	222,5	414,5	175	135	80	297/ 337	656/696	_
BE 50-200	100L	160	210	115	228	458	204	154	80	370,5	739,5	_
BE 50-200	112M	160	210	115	235	465	230	180	80	354	723	_
BE 50-200	132S	160	230	115	319	497	260	216	80	435	824	_
BE 50-200	160M/L	180	260	115	368	622	310	254	80	494/554	913/973	_
BE 50-200	180M/L	180	260	115	381	622/660	339	279	80	588	1007	_
BE 65-160	90S/L	160	200	115	222,5	414,5	175	135	80	297/337	656/696	_
BE 65-160	100L	160	210	115	228	458	204	154	80	370,5	739,5	_
BE 65-160	112M	160	210	115	235	465	230	180	80	354	723	_
BE 65-160	132S	160	230	115	319	497	260	216	80	435	824	_
BE 65-160	160M/L	180	260	115	368	622	310	254	80	494/554	913/973	_
BE 65-160	180M/L	180	260	115	381	622/660	339	279	80	588	1007	-
BE 80-160	90L	180	200	120	222,5	414,5	175	135	80	337	704,5	_
BE 80-160	100L	180	210	120	228	458	204	154	80	370,5	748	_
BE 80-160	112M	180	210	120	235	465	230	180	80	354	731,5	_
BE 80-160	132S/M	180	230	120	269,5	546,5	260	200	80	435	832,5	_
BE 80-160	160M/L	180	260	120	368	622	310	254	80	494/554	921,5/981,5	_
BE 80-160	180M/L	180	260	120	381	622/660	339	279	80	588	1015,5	-
BE 80-200	100L	180	210	120	228	458	204	154	80	370,5	748	-
BE 80-200	112M	180	210	120	235	465	230	180	80	354	731,5	_
BE 80-200	132S/M	180	230	120	269,5	546,5	260	200	80	435	832,5	-
BE 80-200	160M/L	180	260	120	368	622	310	254	80	494/554	921,5/981,5	-
BE 80-200	180M/L	180	260	120	381	622/660	339	279	80	588	1015,5	_
BE 100-200	112M	210	210	130	235	465	230	180	80	354	731,5	_
BE 100-200	132S/M	210	230	130	269,5	546,5	260	200	80	435	832,5	_
BE 100-200	160M/L	210	260	130	312,5	677,5	310	240	80	494/554	921,5/981,5	_