

Blockpumpen



Automatisierung möglich mit:

- PumpExpert
- PumpMeter
- PumpDrive (MM, WM, CM)
- Hyamaster
- hyatronic

Einsatzgebiete

- Wasserversorgung
- Feuerlöschanlagen
- Beregnung
- Bewässerung
- Entwässerung
- Heizung
- Klima
- Trinkwasser
- Brauchwasser
- Heißwasser
- Kühlwasser
- Schwimmbadwasser
- Löschwasser
- Kondensat
- Öle
- Reinigungsmittel

Fördergut

Reine Flüssigkeiten, die Pumpenbaustoffe chemisch und mechanisch nicht angreifen.

Betriebsdaten

	50 Hz	60 Hz
Q	bis 250 m ³ /h, 69,4 l/s	bis 184 m ³ /h, 51 l/s
H	bis 108 m	bis 107 m
t	- 30 °C bis +110 °C	- 30 °C bis +110 °C
p ₂	bis 12 bar ¹⁾	bis 12 bar ¹⁾

¹⁾ Die Summe aus Zulaufdruck und Förderhöhe im Mengennullpunkt darf den genannten Wert nicht überschreiten.

Bauart/Ausführung

Horizontale Ringraumgehäusepumpe, einstufig, mit Nennleistungen nach EN 733. Pumpengehäuse und Druckdeckel mit auswechselbaren Spaltringen.

Pumpe und Motor zu einem Blockaggregat verflanscht. Die Pumpenwelle ist mit der Motorwelle starr verbunden.

Werkstoffe

Ringraumgehäuse	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4571
Druckdeckel	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4571
Lauftrad ²⁾	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4571
Spaltringe	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4571
Welle	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4571
Antriebslaterne	Grauguss JL 1040 ³⁾

²⁾ Lauftrad der Baugrößen 50-200, 65-200, 80-200 und alle mit Nenn-Ø 250: Chrom-Nickel-Molybdän-Stahlguss 1.4408

³⁾ GJL-250 nach EN 1561

Wellendichtung

Gleitringdichtung nach EN 12756.

Antrieb

oberflächengekühlter KSB-IEC-Drehstrom-Kurzschlussläufermotor

Wicklung 50 Hz: bis 2,2 kW 220-240/380-420 V,
ab 3 kW 380-420/660-725 V,

60 Hz: 440-480 V

Bauform: bis 4 kW IM V1
ab 5,5 kW IM V15

Schutzart: IP 55

Wärmeklasse: F mit Temperaturfühler: 3 Kaltleiter

Betriebsart: Dauerbetrieb S1

oder

oberflächengekühlter Drehstrom-Kurzschlussläufermotor wie vor beschrieben, jedoch westeuropäisches Markenfabrikat nach unserer Wahl.

Berührungsschutz

Abdeckplatten an der Antriebslaterne nach EN 294.

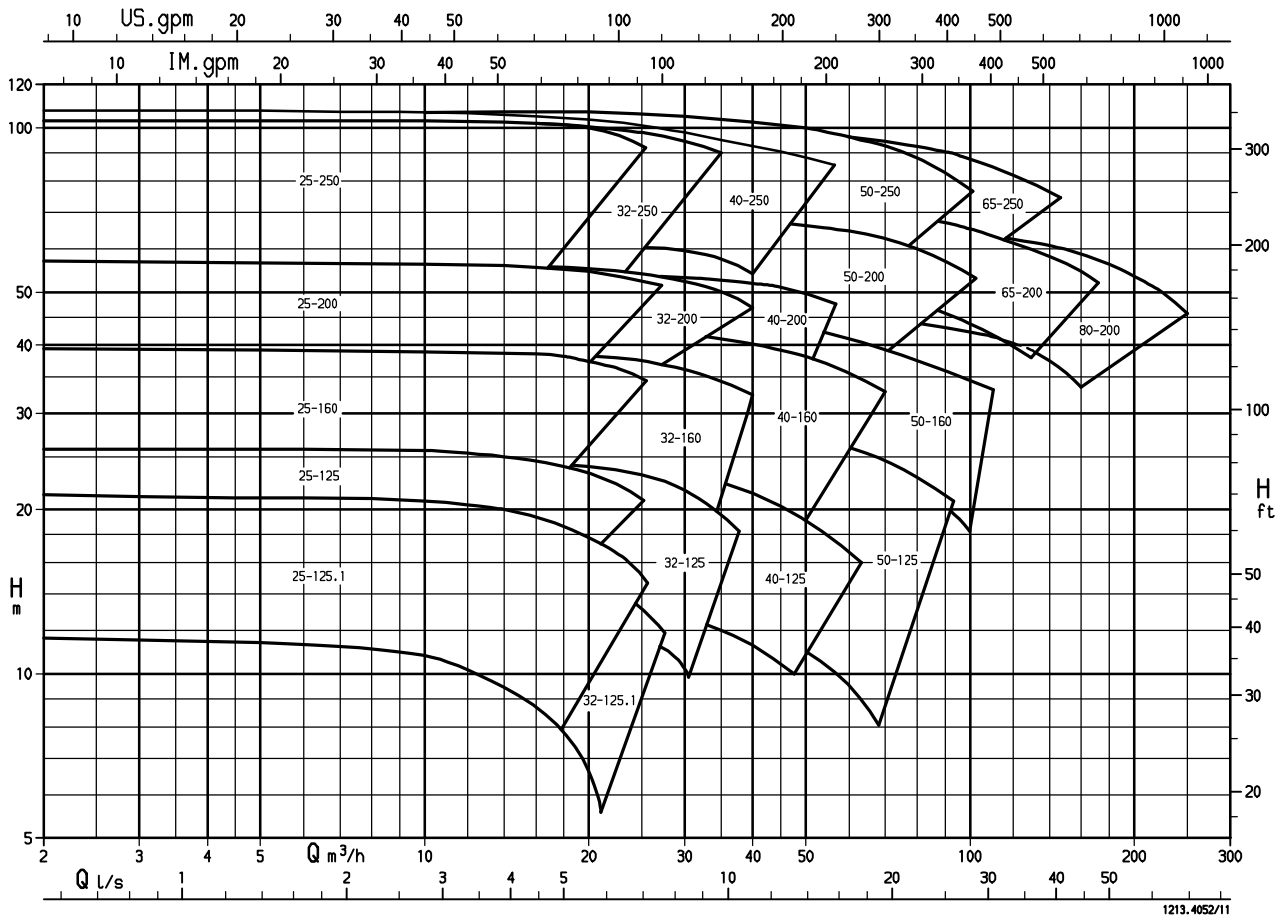
Benennung

	Etachrom	BC	40-200/110	2
Baureihe	_____			
Blockausführung	_____			
Gehäusewerkstoff CrNiMo-Stahl 1.4571	_____			
Pumpenbaugröße	_____			
Motorleistung: kW x 10 (Beispiel 11 kW)	_____			
Polzahl des Motors	_____			

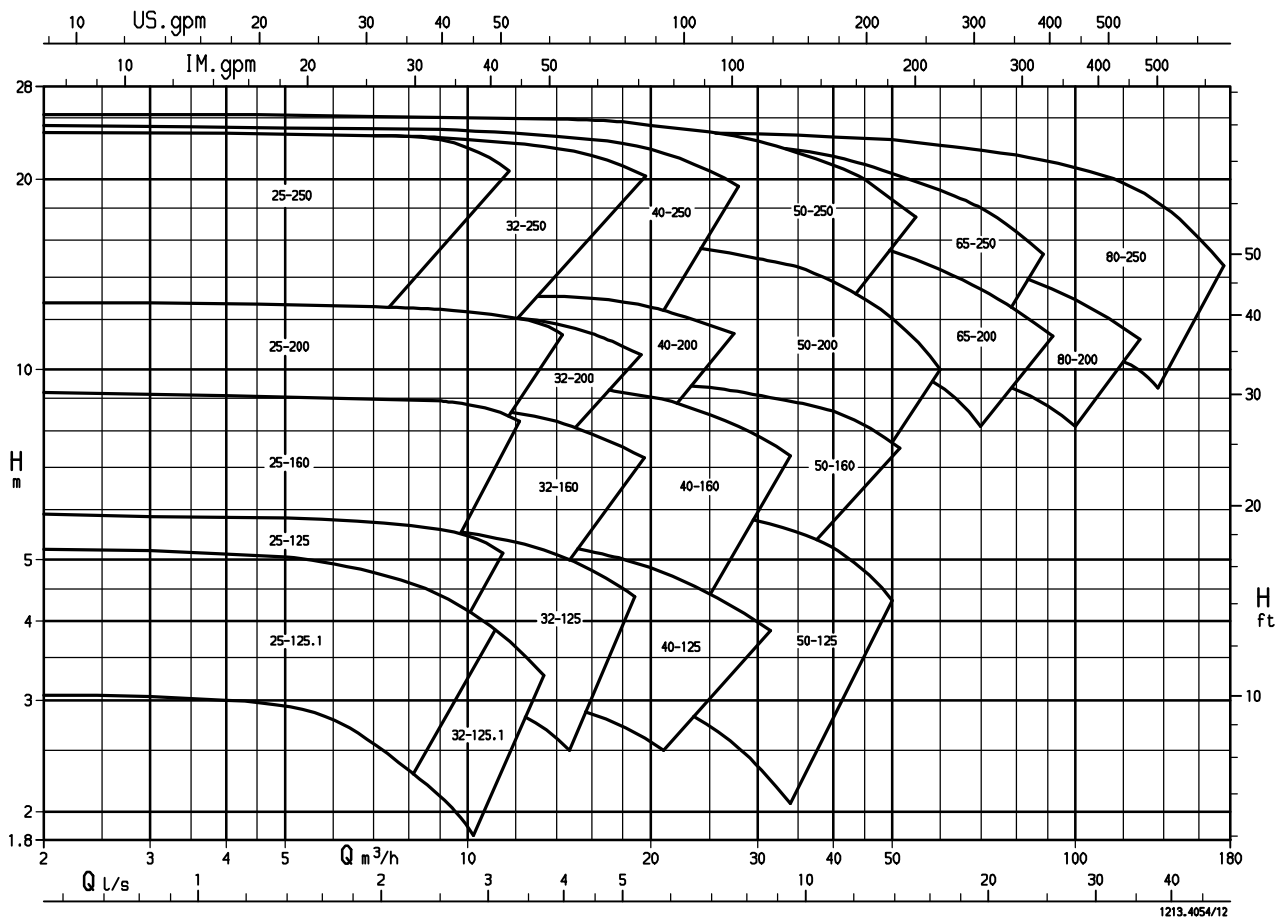
Zertifizierung

Zertifiziertes Qualitätsmanagement ISO 9001.

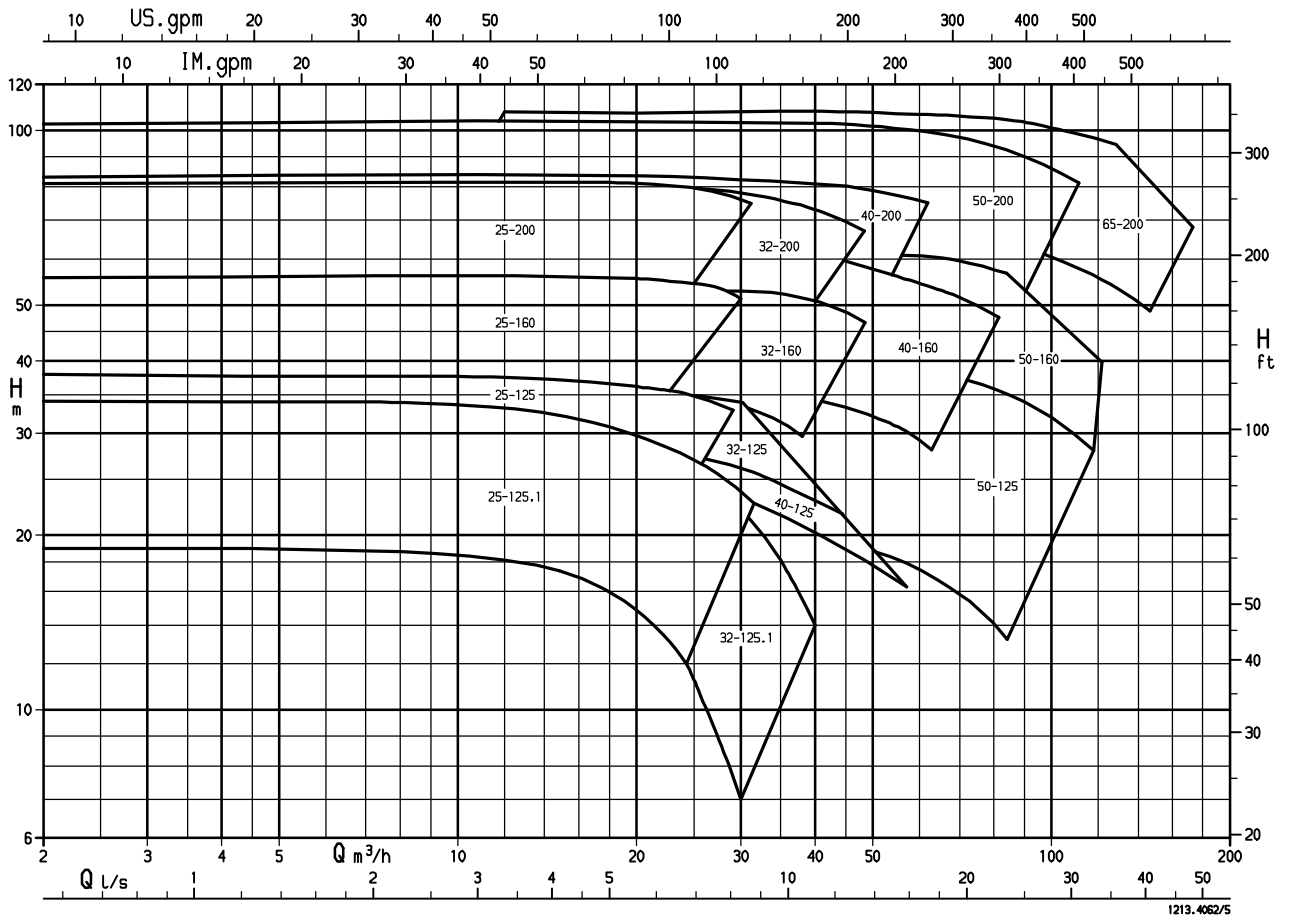
n = 2900 1/min



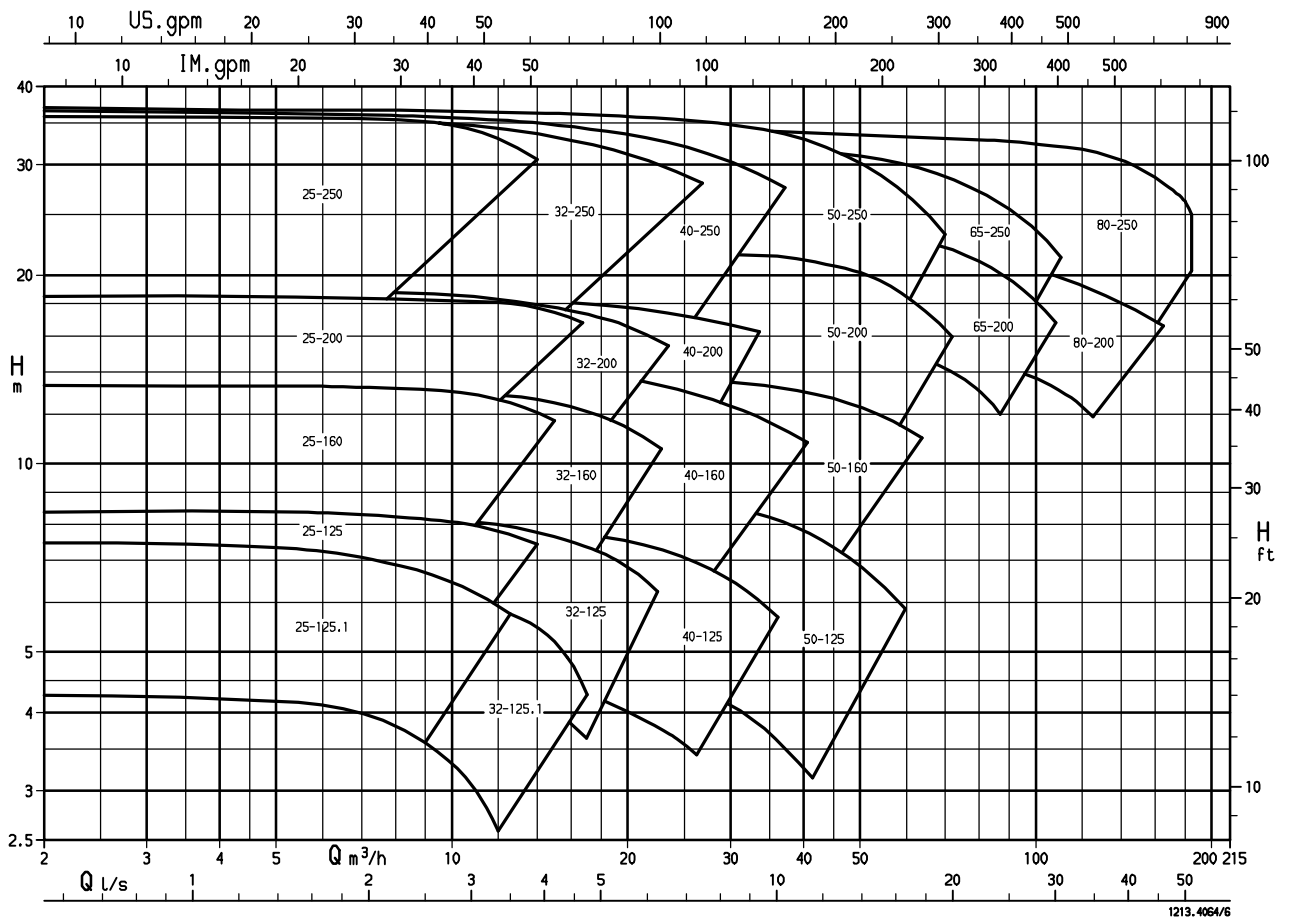
n = 1450 1/min



n = 3500 1/min



n = 1750 1/min



Vorteile auf einen Blick
Etachrom BC

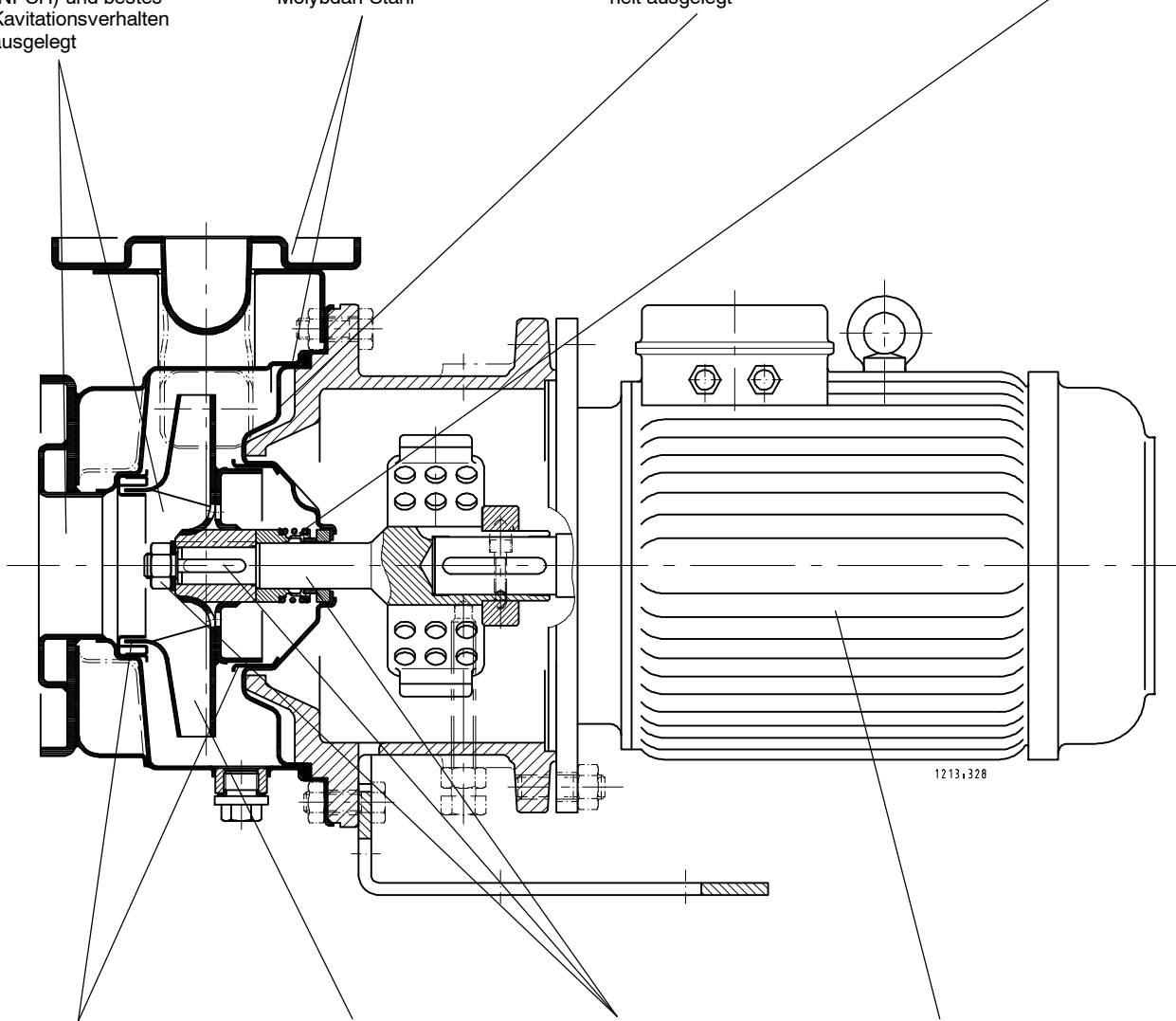
25-125.1/...	32-125.1/...	40-125/...	50-125/...	65-200/... ¹⁾	80-200/... ¹⁾
25-125/...	32-125/...	40-160/...	50-160/...	65-250/... ¹⁾	80-250/... ¹⁾
25-160/...	32-160/...	40-200/...	50-200/... ¹⁾		
25-200/...	32-200/...	40-250/... ¹⁾	50-250/... ¹⁾		
25-250/... ¹⁾	32-250/... ¹⁾				

Zulaufgeometrie auf höchste Saugfähigkeit (NPSH) und bestes Kavitationsverhalten ausgelegt

Ringgehäuse, Druckdeckel tiefgezogener Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl

Druckhülle auf 12 bar für hohe Betriebssicherheit ausgelegt

Betriebssichere, wartungsfreie **Normgleitringdichtung**



Spaltringe servicefreundlich, kein Verschleiß am Gehäuse/Druckdeckel

Laufwerk tiefgezogener Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl mit optimierter Hydraulik, hervorragenden Wirkungsgraden

Welle, Passfeder und **Sechskantmutter** aus Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl

Servicefreundlicher, robuster KSB-IEC-Drehstrommotor

1) Laufwerk aus Chrom-Nickel-Molybdän Stahlguss

Förderflüssigkeit	Einsatzgrenzen		Wellendichtung Gleitringdichtung			
			Q1Q1M1GG	U3U3X4GG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG 1)
	Gehalt	t	Ausführungscode			
		C5 ¹¹⁾	C9	C10	C11	
Alkalische Reiniger					X	
Alkohol (Äthanol, Ethanol)						X
Ammoniakwasser (Salmiakgeist)	≦ 10%	≦ 60°C				X
Ammoniumhydrogenkarbonat	≦ 10%	≦ 40°C				X
Antifrogen (Alkoholbasis)						X
Apfelwein						X
Äthanol (Alkohol, Ethanol)						X
Äthylenglykol (Ethylenglykol) ⁶⁾						X
Benzin			X			
Biermaische		≦ 100°C	X			
Branntwein						X
Butanol						X
Buttersäure	100%	≦ 30°C				X
Calciumacetat	10%					X
Calciumnitrat	≦ 10%	≦ 30°C			X	
Deionat (vollentsalztes Wasser) ⁵⁾						X
Destilliertes Wasser		≦ 60°C				X
Dieselöl				X		
Entkarbonisiertes Wasser ³⁾		≦ 60°C				X
Erdnussöl				X		
Essig (=5% Essigsäure)	≦ 5%					X
Ethanol (Äthanol)						X
Ethylenglykol/Diethylenglykol ⁶⁾						X
Feuerlöschwasser ³⁾		≦ 25°C ⁸⁾		X		
Frostschutzmittel (Ethylenglykol) ⁶⁾ (keine Edelkühlsolen)						X
Gerbsäure	≦ 50%	SP ¹⁰⁾				X
Glykol (Ethylenglykol) ⁶⁾						X
Glykol-Wasser-Gemisch ⁶⁾						X
Heizöl, leicht				X		
Heizungswasser ⁴⁾		≦ 110°C		X		
Hexan		≦ 40 °C		X		
Hydrauliköl				X		
Isopropanol						X
Kaliumhydrogenkarbonat	≦ 10%	≦ 80°C				X
Kaliumhydroxyd	≦ 10%	≦ 80°C			X	
Kaliumkarbonat	≦ 10%	≦ 80°C				X
Kaliumsulfat	≦ 3%	≦ 20°C				X
Kerosin				X		
Kesselwasser		≦ 110°C				X
Kondensat ⁵⁾		≦ 110°C				X
Kühlwasser (ohne Frostschutzmittel)		≦ 60°C ⁸⁾			X	
Kühlwasser pH-Wert ≧ 7,5 (mit Frostschutzmittel) ⁶⁾		≦ 110°C				X
Kupfersulfat	≦ 5%	RT ⁹⁾				X
Leicht verschmutztes Wasser ³⁾		≦ 60°C ⁸⁾			X	

- Hinweis: Weich-/Hart-Gleitwerkstoffpaarungen (BQ1) dürfen nur bis zu dem Gesamtfeststoffgehalt von 50 mg/l eingesetzt werden! Höhere Feststoffgehalte führen zu Undichtigkeiten bzw. Reduzierung der Standzeit
- Gehalt bis zur gesättigten Lösung
- Chloridgehalt ≤ 300 mg/l. Bei Überschreitung Wasseranalyse erforderlich.
- Leitfähigkeit bei 25 °C: 100 bis 800 µS/cm
- Leitfähigkeit bei 25 °C: <250 µS/cm. SiO₂ (Silikat)-Gehalt ≤ 10 mg/l
- Frostschutzmittel auf Ethylen-Glykolbasis mit Inhibitoren. Gehalt: > 20 % bis 50 % (z.B. Antifrogen N)
- Kein Reinstwasser! Leitfähigkeit bei 25 °C: ≤ 800 µS/cm
- Gleitringdichtung zulässig für t ≤ 110 °C
- RT = Raumtemperatur
- SP = Siedepunkt
- Wellendichtung C5 drehrichtungsabhängig

Förderflüssigkeit	Einsatzgrenzen		Wellendichtung Gleitringdichtung			
			Q1Q1M1GG	U3U3X4GG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG 1)
	Gehalt	t	Ausführungscode			
		C5 ¹¹⁾	C9	C10	C11	
Leinöl						X
Magnesiumsulfat	≦ 10%	≦ 20°C				X
Maisöl						X
Methylalkohol (Methanol)						X
Mineralöl						X
Miscella		≦ 80°C				X
Natriumhydrogenkarbonat	≦ 6%	≦ 20°C				X
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	≦ 20%	≦ 60°C				X
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	≦ 10%	≦ 80°C				X
Natriumkarbonat	≦ 6%	≦ 60°C				X
Natriumnitrat	≦ 10%	≦ 90°C				X
Natriumphosphat	≦ 10%	≦ 100°C				X
Natriumsulfat	≦ 5%	≦ 60°C				X
Natronlauge (Natriumhydroxyd)	≦ 20%	≦ 60°C				X
Natronlauge (Natriumhydroxyd)	≦ 10%	≦ 80°C				X
Öl-Wasser-Emulsion		≦ 60°C		X		
Petroleum						X
Pflanzenöl, rein						X
Phosphorsäure	≦ 10%	≦ 85°C				X
Polyglykole		≦ 90°C				X
Propanol (Propylalkohol)						X
Rapsöl						X
Reines Wasser ⁷⁾		≦ 60°C ⁸⁾				X
Reines Wasser mit 6% Soda	≦ 6%	≦ 60°C				X
Rohwasser ³⁾		≦ 60°C ⁸⁾				X
Salmiakgeist (Ammoniakwasser)	≦ 10%	≦ 60°C				X
Schmieröl						X
Schneidöl						X
Schwefelsäure	≦ 5%	RT ⁹⁾				X
Schwefelsäure	≦ 2,5%	≦ 60°C				X
Schweflige Säure	≦ 10%	RT ⁹⁾				X
Schwimmbadwasser (Süßwasser)		≦ 60°C				X
Silikonöl						X
Sojabohnenöl						X
Speiseöl						X
Spülwasser ³⁾		≦ 60°C				X
Talsperrenwasser ³⁾		≦ 60°C ⁸⁾				X
Teilentsalztes Wasser		≦ 110°C				X
Trinatriumphosphat	≦ 4%	≦ 85°C				X
Trinkwasser ³⁾		≦ 60°C ⁸⁾				X
Turbinenöl (gilt nicht für SFD-Öle schwer brennbar)		≦ 80°C				X
Vollentsalztes (VE-) Wasser ⁵⁾		≦ 110°C				X
Waschlaug für Flaschenspüler		≦ 90°C				X
Waschlaug für Metallreinigung pH ≦ 12		≦ 80°C			X	
Waschmittel (tensidhaltig)						X
Wasser Badewasser ³⁾		≦ 60°C				X
Weichwasser		≦ 60°C				X
Zähes Fördergut Zuckersaft (Dünnsaft)	≦ 20 Brix.	≦ 100°C	X			
Zitronensäure	≦ 50%	RT ⁹⁾				X

Auswahlbeispiel:

 Gegeben: Reines Wasser 15 °C; Q = 40 m³/h; H = 51 m

Gegeben:

Etachrom BC 40 - 200 C11

 Baugröße (gem. Kennlinie 2900 1/min)
 Ausführungscode (gem. obiger Tabelle)
 erforderliche Antriebsleistung 11 kW

Etachrom BC

	Motor	50Hz kW	60Hz kW	50Hz 400V 60Hz 460V ~A 1)
2-polig				
25-125.1/072	80	0,75	-	1,8
25-125.1/112	80	1,10	1,30	2,6
25-125.1/152	90S	1,50	1,75	3,4
25-125.1/222	90L	2,20	2,55	4,6
25-125.1/302	100L	3,00	3,45	6,3
25-125.1/402	112M	4,00	4,60	8,3
25-125/072	80	0,75	-	1,8
25-125/112	80	1,10	-	2,6
25-125/152	90S	1,50	1,75	3,4
25-125/222	90L	2,20	2,55	4,6
25-125/302	100L	3,00	3,45	6,3
25-125/402	112M	4,00	4,60	8,3
25-160/152	90S	1,50	-	3,4
25-160/222	90L	2,20	2,55	4,6
25-160/302	100L	3,00	3,45	6,3
25-160/402	112M	4,00	4,60	8,3
25-160/552	132S	-	6,30	11,0
25-160/752	132S	-	8,60	14,6
25-200/302	100L	3,00	-	6,3
25-200/402	112M	4,00	4,60	8,3
25-200/552	132S	5,50	6,30	11,0
25-200/752	132S	7,50	8,60	14,6
25-200/1102	160M	-	12,60	20,7
25-200/1502	160M	-	17,30	28,0
25-250/552	132S	5,50	-	11,0
25-250/752	132S	7,50	-	14,6
25-250/1102	160M	11,00	-	20,7
25-250/1502	160M	15,00	-	28,0
32-125.1/072	80	0,75	-	1,8
32-125.1/112	80	1,10	-	2,6
32-125.1/152	90S	1,50	1,75	3,4
32-125.1/222	90L	-	2,55	4,6
32-125.1/302	100L	-	3,45	6,3
32-125/152	90S	1,50	-	3,4
32-125/222	90L	2,20	2,55	4,6
32-125/302	100L	3,00	3,45	6,3
32-125/402	112M	-	4,60	8,3
32-160/222	90L	2,20	-	4,6
32-160/302	100L	3,00	3,45	6,3
32-160/402	112M	4,00	4,60	8,3
32-160/552	132S	5,50	6,30	11,0
32-160/752	132S	-	8,60	14,6
32-160/1102	160M	-	12,60	20,7
32-200/302	100L	3,00	-	6,3
32-200/402	112M	4,00	-	8,3
32-200/552	132S	5,50	6,30	11,0
32-200/752	132S	7,50	8,60	14,6
32-200/1102	160M	11,00	12,60	20,7
32-200/1502	160M	-	17,30	28,0
32-250/552	132S	5,50	-	11,0
32-250/752	132S	7,50	-	14,6
32-250/1102	160M	11,00	-	20,7
32-250/1502	160M	15,00	-	28,0
32-250/1852	160L	18,50	-	33,0
40-125/152	90S	1,50	-	3,4
40-125/222	90L	2,20	2,55	4,6
40-125/302	100L	3,00	3,45	6,3
40-125/402	112M	4,00	4,60	8,3
40-160/302	100L	3,00	-	6,3
40-160/402	112M	4,00	-	8,3
40-160/552	132S	5,50	6,30	11,0
40-160/752	132S	7,50	8,60	14,6
40-160/1102	160M	11,00	12,60	20,7
40-160/1502	160M	-	17,30	28,0

1) Die angegebenen Stromwerte in A sind Richtwerte. Die exakten Stromwerte entnehmen Sie bitte dem Leistungsschild des Motors.

Etachrom BC

	Motor	50Hz kW	60Hz kW	50Hz 400V 60Hz 460V ~A 1)
2-polig				
40-200/552	132S	5,50	-	11,0
40-200/752	132S	7,50	-	14,6
40-200/1102	160M	11,00	12,60	20,7
40-200/1502	160M	-	17,30	28,0
40-200/1852	160L	-	21,30	33,0
40-250/752	132S	7,50	-	14,6
40-250/1102	160M	11,00	-	20,7
40-250/1502	160M	15,00	-	28,0
40-250/1802	160L	18,50	-	33,0
40-250/2202	180M	22,00	-	40,0
40-250/3002	200L	30,00	-	53,0
50-125/302	100L	3,00	-	6,3
50-125/402	112M	4,00	-	8,3
50-125/552	132S	5,50	6,30	11,0
50-125/752	132S	7,50	8,60	14,6
50-125/1102	160M	-	12,60	20,7
50-125/1502	160M	-	17,30	28,0
50-160/552	132S	5,50	-	11,0
50-160/752	132S	7,50	-	14,6
50-160/1102	160M	11,00	12,60	20,7
50-160/1502	160M	15,00	17,30	28,0
50-160/1852	160L	-	21,30	33,0
50-200/552	132S	5,50	-	11,0
50-200/752	132S	7,50	-	14,6
50-200/1102	160M	11,00	12,60	20,7
50-200/1502	160M	15,00	17,30	28,0
50-200/1852	160L	18,50	21,30	33,0
50-200/2202	180M	22,00	24,50	40,0
50-200/3002	200L	-	34,50	53,0
50-200/3702	200L	-	42,50	65,0
50-250/1502	160M	15,00	-	28,0
50-250/1852	160L	18,50	-	33,0
50-250/2202	180M	22,00	-	40,0
50-250/3002	200L	30,00	-	53,0
50-250/3702	200L	37,00	-	65,0
65-200/1102	160M	11,00	-	20,7
65-200/1502	160M	15,00	-	28,0
65-200/1852	160L	18,50	21,30	33,0
65-200/2202	180M	22,00	24,50	40,0
65-200/3002	200L	30,00	34,50	53,0
65-200/3702	200L	37,00	42,50	65,0
65-200/4502	225M	45,00	52,00	78,0
65-250/1502	160M	15,00	-	28,0
65-250/1852	160L	18,50	-	33,0
65-250/2202	180M	22,00	-	40,0
65-250/3002	200L	30,00	-	53,0
65-250/3702	200L	37,00	-	65,0
65-250/4502	225M	45,00	-	78,0
80-200/1502	160M	15,00	-	28,0
80-200/1852	160L	18,50	-	33,0
80-200/2202	180M	22,00	-	40,0
80-200/3002	200L	30,00	-	53,0
80-200/3702	200L	37,00	-	65,0
80-200/4502	225M	45,00	-	78,0

1) Die angegebenen Stromwerte in A sind Richtwerte. Die exakten Stromwerte entnehmen Sie bitte dem Leistungsschild des Motors.

Etachrom BC

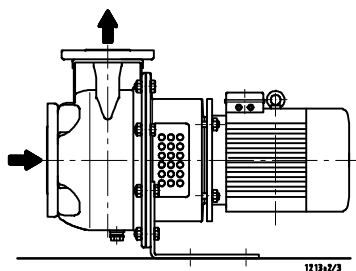
4-polig	Motor	50Hz kW	60Hz kW	50Hz 400V 60Hz 460V ~A 1)
25-125.1/054	80	0,55	0,63	1,6
25-125/054	80	0,55	0,63	1,6
25-160/054	80	0,55	0,63	1,6
25-160/074	80	-	0,88	2,0
25-160/114	90S	-	1,30	2,8
25-200/054	80	0,55	-	1,6
25-200/074	80	0,75	0,88	2,0
25-200/114	90S	1,10	1,30	2,8
25-200/154	90L	-	1,75	3,6
25-200/224	100L	-	2,55	5,1
25-250/074	80	0,75	-	2,0
25-250/114	90S	1,10	1,30	2,8
25-250/154	90L	1,50	1,75	3,6
25-250/224	100L	-	2,55	5,1
25-250/304	100L	-	3,45	6,7
32-125.1/054	80	0,55	0,63	1,6
32-125.1/074	80	-	0,88	2,0
32-125/054	80	0,55	0,63	1,6
32-125/074	80	-	0,88	2,0
32-160/054	80	0,55	0,63	1,6
32-160/074	80	0,75	0,88	2,0
32-160/114	90S	-	1,30	2,8
32-160/154	90L	-	1,75	3,6
32-200/054	80	0,55	-	1,6
32-200/074	80	0,75	-	2,0
32-200/114	90S	1,10	1,30	2,8
32-200/154	90L	-	1,75	3,6
32-200/224	100L	-	2,55	5,1
32-250/074	80	0,75	-	2,0
32-250/114	90S	1,10	-	2,8
32-250/154	90L	1,50	1,75	3,6
32-250/224	100L	2,20	2,55	5,1
32-250/304	100L	3,00	3,45	6,7
32-250/404	112M	-	4,60	8,8
32-250/554	132S	-	6,30	11,5
40-125/054	80	0,55	0,63	1,6
40-125/074	80	-	0,88	2,0
40-125/114	90S	-	1,30	2,8
40-160/054	80	0,55	-	1,6
40-160/074	80	0,75	-	2,0
40-160/114	90S	1,10	1,30	2,8
40-160/154	90L	1,50	1,75	3,6
40-160/224	100L	2,20	2,55	5,1
40-200/074	80	0,75	-	2,0
40-200/114	90S	1,10	1,30	2,8
40-200/154	90L	1,50	1,75	3,6
40-200/224	100L	-	2,55	5,1
40-200/304	100L	-	3,45	6,7
40-250/114	90S	1,10	-	2,8
40-250/154	90L	1,50	1,75	3,6
40-250/224	100L	2,20	2,55	5,1
40-250/304	100L	3,00	3,45	6,7
40-250/404	112M	-	4,60	8,8
40-250/554	132S	-	6,30	11,5

1) Die angegebenen Stromwerte in A sind Richtwerte. Die exakten Stromwerte entnehmen Sie bitte dem Leistungsschild des Motors.

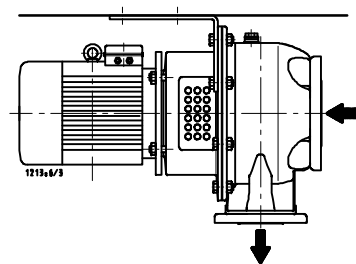
Etachrom BC

4-polig	Motor	50Hz kW	60Hz kW	50Hz 400V 60Hz 460V ~A 1)
50-125/054	80	0,55	-	1,6
50-125/074	80	0,75	0,88	2,0
50-125/114	90S	1,10	1,30	2,8
50-125/154	90L	-	1,75	3,6
50-125/224	110L	-	2,55	5,1
50-160/074	80	0,75	-	2,0
50-160/114	90S	1,10	1,30	2,8
50-160/154	90L	1,50	1,75	3,6
50-160/224	100L	2,20	2,55	5,1
50-160/304	100L	-	3,45	6,7
50-200/074	80	0,75	-	2,0
50-200/114	90S	1,10	-	2,8
50-200/154	90L	1,50	1,75	3,6
50-200/224	100L	2,20	2,55	5,1
50-200/304	100L	3,00	3,45	6,7
50-200/404	112M	4,00	4,60	8,8
50-200/554	132S	-	6,30	11,5
50-250/154	90L	1,50	-	3,6
50-250/224	100L	2,20	2,55	5,1
50-250/304	100L	3,00	3,45	6,7
50-250/404	112M	4,00	4,60	8,8
50-250/554	132S	-	6,30	11,5
50-250/754	132M	-	8,60	15,5
50-250/1104	160M	-	12,60	21,0
65-200/154	90L	1,50	-	3,6
65-200/224	100L	2,20	2,55	5,1
65-200/304	100L	3,00	3,45	6,7
65-200/404	112M	4,00	4,60	8,8
65-200/554	132S	-	6,30	11,5
65-200/754	132M	-	8,60	15,5
65-250/224	100L	2,20	-	5,1
65-250/304	100L	3,00	-	6,7
65-250/404	112M	4,00	4,60	8,8
65-250/554	132S	5,50	6,30	11,5
65-250/754	132M	7,50	8,60	15,5
65-250/1104	160M	-	12,60	21,0
80-200/224	100L	2,20	-	5,1
80-200/304	100L	3,00	3,45	6,7
80-200/404	112M	4,00	4,60	8,8
80-200/554	132S	5,50	6,30	11,5
80-200/754	132M	7,50	8,60	15,5
80-200/1104	160M	-	12,60	21,0
80-250/304	100L	3,00	-	6,7
80-250/404	112M	4,00	-	8,8
80-250/554	132S	5,50	6,30	11,5
80-250/754	132M	7,50	8,60	15,5
80-250/1104	160M	11,00	12,60	21,0
80-250/1504	160L	15,00	17,30	28,5
80-250/1854	180M	-	21,30	35,0

1) Die angegebenen Stromwerte in A sind Richtwerte. Die exakten Stromwerte entnehmen Sie bitte dem Leistungsschild des Motors.



Lieferzustand - Horizontaler Einbau, Befestigung unten
 As-delivered condition - horizontal installation, attachment below
 Etat de livraison - Installation horizontale, fixation en bas
 Estado de suministro - horizontal, fijación abajo
 Condizione alla spedizione - Installazione orizzontale, fissaggio sotto
 Afleveringstoestand - Horizontale montage, bevestiging beneden



Horizontaler Einbau, Befestigung oben.
 Motor muss um 180° gedreht werden.
 Horizontal installation, attachment above.
 Motor has to be moved through 180°.
 Installation horizontale, fixation en haut.
 Le moteur doit être tourné de 180°.
 Instalación horizontal, fijación arriba.
 Motor debe girarse por 180°.
 Installazione orizzontale, fissaggio sopra;
 il motore deve venire ruotato di 180°.
 Horizontale montage, bevestiging boven.
 Motor moet 180° gedraaid worden.

Vertikaler Einbau mit Motor oben, Rückfrage erbeten.
 For vertical installation with motor on top please contact KSB.
 Pour installation verticale avec moteur en haut veuillez contacter KSB.
 Instalación vertical con el motor arriba imprescindible consultarnos.
 Installazione verticale con motore sopra della pompa é da verificare con casa madre.
 Vertikale inbouw met motor naar boven terugvragen.

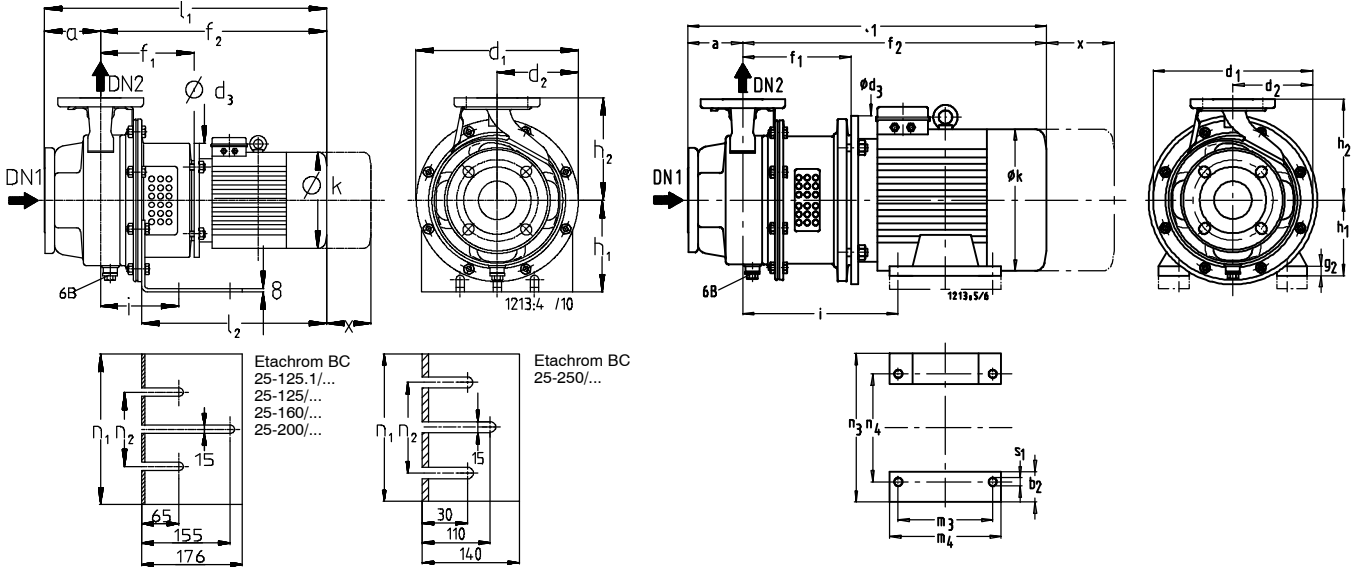
- Achtung** Vertikaler Einbau mit Motor nach unten nicht zulässig
- Caution** Vertical mounting with motor below is not permitted
- Attention** Montage vertical avec moteur en bas non autorisé

- Atención** Instalación vertical con el motor abajo no es admisible
- Attenzione** Il montaggio verticale con il motor verso il basso non è ammissibile
- Let op!** Vertikale montage met de motor naar beneden niet toegestaan

Etachrom BC, DN 25, n = 2900 1/min; n = 3500 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
 with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
 avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
 con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
 con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
 met voetsteun (tot motorgrootte 112 = 4 kW)

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5.5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / _B = ISO 228/1
-----	--	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

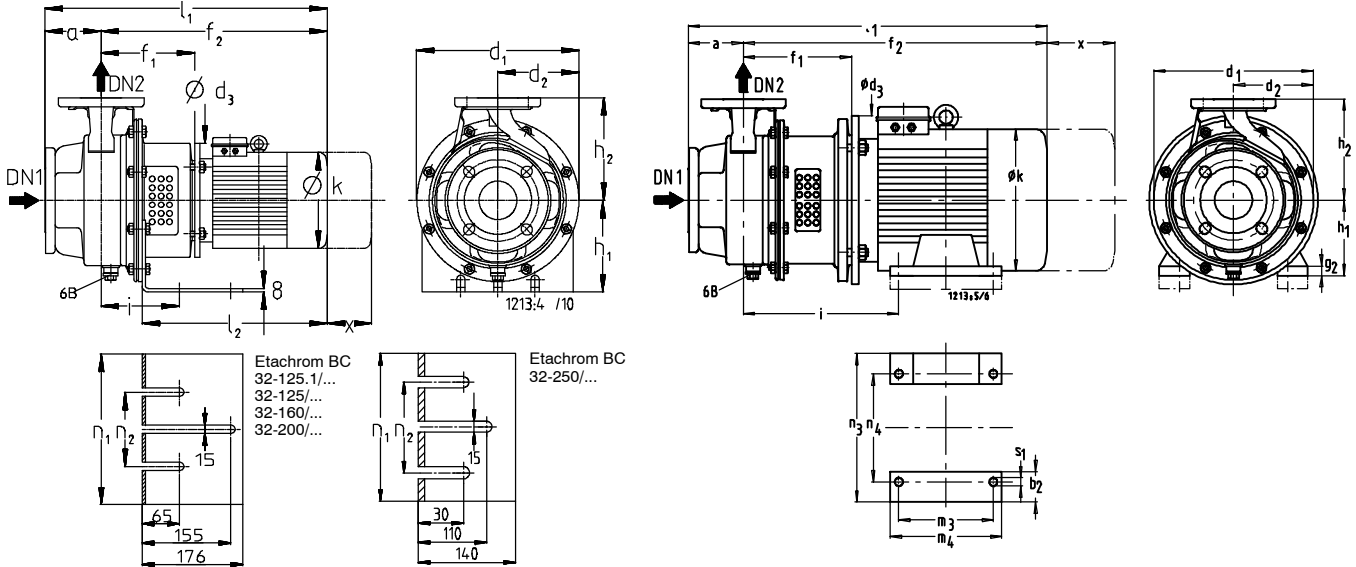
Etachrom BC	n=2900	n=3500	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	~b2	d1	d2	d3	f1	~f2	g2	h1	h2	i	~k	~l1	~l2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	s1	x
25-125.1/072	x		50	25	80		220	110	200	158	413		160	140	115	162	493	344			225	130				115
25-125.1/112	x	x	50	25	80		220	110	200	158	427		160	140	115	162	507	344			225	130				115
25-125.1/152	x	x	50	25	80		220	110	200	158	440		160	140	115	181	520	373			225	130				115
25-125.1/222	x	x	50	25	80		220	110	200	158	466		160	140	115	181	546	380			225	130				115
25-125.1/302	x	x	50	25	80		220	110	250	168	515		160	140	115	201	595	421			225	130				115
25-125.1/402	x	x	50	25	80		220	110	250	168	539		160	140	115	225	619	442			225	130				115
25-125/072	x		50	25	80		220	110	200	158	413		160	140	115	162	493	344			225	130				115
25-125/112	x		50	25	80		220	110	200	158	427		160	140	115	162	507	344			225	130				115
25-125/152	x	x	50	25	80		220	110	200	158	440		160	140	115	181	520	373			225	130				115
25-125/222	x	x	50	25	80		220	110	200	158	466		160	140	115	181	546	380			225	130				115
25-125/302	x	x	50	25	80		220	110	250	168	515		160	140	115	201	595	421			225	130				115
25-125/402	x	x	50	25	80		220	110	250	168	539		160	140	115	225	619	442			225	130				115
25-160/152	x		50	25	80		255	127	200	168	450		160	160	115	181	530	370			236	130				115
25-160/222	x	x	50	25	80		255	127	200	168	476		160	160	115	181	556	377			236	130				115
25-160/302	x	x	50	25	80		255	127	250	168	515		160	160	115	201	595	421			236	130				115
25-160/402	x	x	50	25	80		255	127	250	168	539		160	160	115	225	619	438			236	130				115
25-160/552 ²⁾		x	50	25	80	53	255	127	300	188	601	15	132	160	277	266	681		140	180			256	216	12	115
25-160/752 ²⁾		x	50	25	80	53	255	127	300	188	601	15	132	160	277	266	681		140	180			256	216	12	115
25-200/302	x		50	25	80		285	142	250	168	515		160	180	115	201	595	421			264	130				115
25-200/402	x	x	50	25	80		285	142	250	168	539		160	180	115	225	619	438			264	130				115
25-200/552 ²⁾	x	x	50	25	80	53	285	142	300	188	601	15	132	180	277	266	681		140	180			256	216	12	115
25-200/752 ²⁾	x	x	50	25	80	53	285	142	300	193	606	15	132	180	277	266	686		140	180			256	216	12	115
25-200/1102 ²⁾		x	50	25	80	60	285	142	350	218	764	18	160	180	326	308	844		210	256			300	254	15	115
25-200/1502 ²⁾		x	50	25	80	60	285	142	350	218	764	18	160	180	326	308	844		210	256			300	254	15	115
25-250/552 ³⁾	x		50	25	100	53	348	174	300	193	606	15	132	225	282	266	706		140	180			256	216	12	130
25-250/752 ³⁾	x		50	25	100	53	348	174	300	193	606	15	132	225	282	266	706		140	180			256	216	12	130
25-250/1102 ²⁾	x		50	25	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	334	308	872		210	256			300	254	15	130
25-250/1502 ²⁾	x		50	25	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	334	308	872		210	256			300	254	15	130

- | | |
|--|--|
| 1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 2) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 20 mm zu unterbauen | 3) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 45 mm zu unterbauen |
| 2) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 20 mm thick shims | 3) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 45 mm thick shims |
| 2) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 20 mm | 3) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 45 mm |
| 2) En estos tamaños hay que suplementar 20 mm las patas del motor | 3) En estos tamaños hay que suplementar 45 mm las patas del motor |
| 2) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 20 mm | 3) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 45 mm |
| 2) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 20 mm te worden opgevuld | 3) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 45 mm te worden opgevuld |

Etachrom BC, DN 32, n = 2900 1/min; n = 3500 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
 with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
 avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
 con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
 con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
 met voetsteun (tot motorgrootte 112 = 4 kW)

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5,5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / ₈ = ISO 228/1
-----	--	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

Etachrom BC	n=2900	n=3500	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	~b2	d1	d2	d3	f1	~f2	g2	h1	h2	i	~k	~l1	~l2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	s1	x
32-125.1/072	x		50	32	80		220	110	200	158	413		160	140	115	162	493	344			225	130				115
32-125.1/112	x		50	32	80		220	110	200	158	427		160	140	115	162	507	344			225	130				115
32-125.1/152	x	x	50	32	80		220	110	200	158	440		160	140	115	181	520	373			225	130				115
32-125.1/222		x	50	32	80		220	110	200	158	466		160	140	115	181	546	380			225	130				115
32-125.1/302		x	50	32	80		220	110	250	168	515		160	140	115	201	595	421			225	130				115
32-125/152	x		50	32	80		220	110	200	158	440		160	140	115	181	520	373			225	130				115
32-125/222	x	x	50	32	80		220	110	200	158	466		160	140	115	181	546	380			225	130				115
32-125/302	x	x	50	32	80		220	110	250	168	515		160	140	115	201	595	421			225	130				115
32-125/402		x	50	32	80		220	110	250	168	539		160	140	115	225	619	442			225	130				115
32-160/222	x		50	32	80		255	127	200	168	476		160	160	115	181	556	377			236	130				115
32-160/302	x	x	50	32	80		255	127	250	168	515		160	160	115	201	595	421			236	130				115
32-160/402	x	x	50	32	80		255	127	250	168	539		160	160	115	225	619	438			236	130				115
32-160/552 ²⁾	x	x	50	32	80	53	255	127	300	188	601	15	132	160	277	266	681		140	180			256	216	12	115
32-160/752 ²⁾		x	50	32	80	53	255	127	300	188	601	15	132	160	277	266	681		140	180			256	216	12	115
32-160/1102 ²⁾		x	50	32	80	60	255	127	350	218	764	18	160	160	326	308	844		210	256			300	254	15	115
32-200/302	x		50	32	80		285	142	250	168	515		160	180	115	201	595	421			264	130				115
32-200/402	x		50	32	80		285	142	250	168	539		160	180	115	225	619	438			264	130				115
32-200/552 ²⁾	x	x	50	32	80	53	285	142	300	188	601	15	132	180	277	266	681		140	180			256	216	12	115
32-200/752 ²⁾	x	x	50	32	80	53	285	142	300	188	601	15	132	180	277	266	681		140	180			256	216	12	115
32-200/1102 ²⁾	x	x	50	32	80	60	285	142	350	218	764	18	160	180	326	308	844		210	256			300	254	15	115
32-200/1502 ²⁾		x	50	32	80	60	285	142	350	218	764	18	160	180	326	308	844		210	256			300	254	15	115
32-250/552 ³⁾	x		50	32	100	53	348	174	300	193	606	15	132	225	282	266	706		140	180			256	216	12	130
32-250/752 ³⁾	x		50	32	100	53	348	174	300	193	606	15	132	225	282	266	706		140	180			256	216	12	130
32-250/1102 ²⁾	x		50	32	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	334	308	872		210	256			300	254	15	130
32-250/1502 ²⁾	x		50	32	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	334	308	872		210	256			300	254	15	130
32-250/1852 ²⁾	x		50	32	100	60	348	174	350	226	778	18	160	225	334	308	878		254	300			300	254	15	130

1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B
 1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B
 1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B
 1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B
 1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B

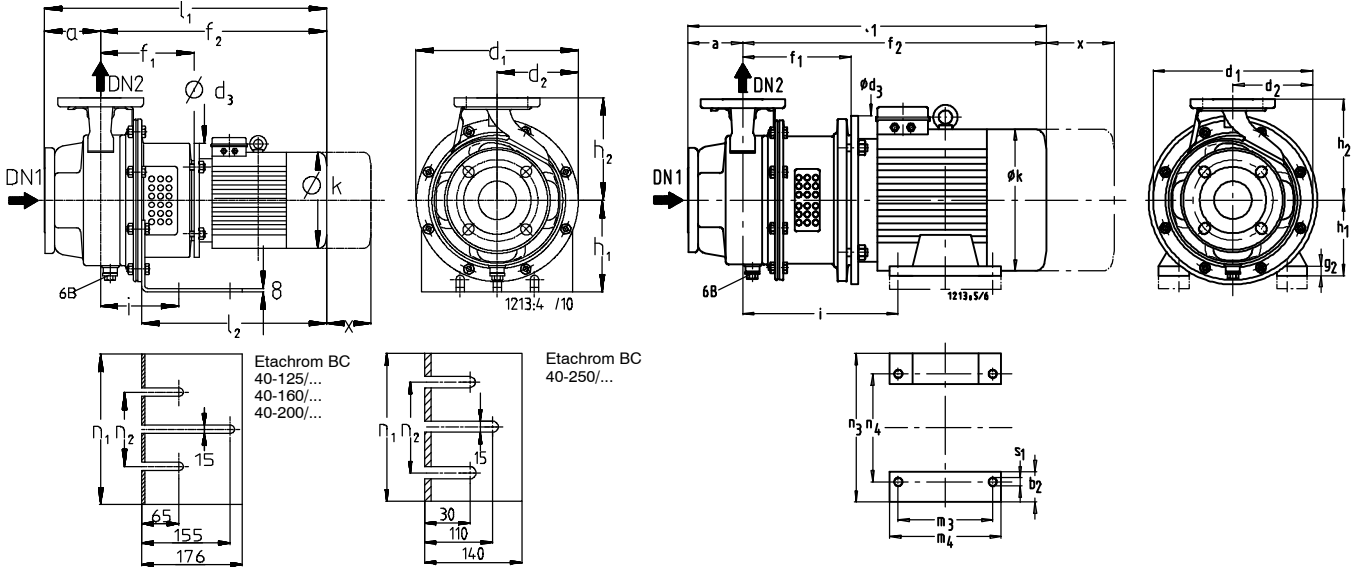
2) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 20 mm zu unterbauen
 2) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 20 mm thick shims
 2) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 20 mm
 2) En estos tamaños hay que suplementar 20 mm las patas del motor
 2) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 20 mm
 2) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 20 mm te worden opgevuld

3) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 45 mm zu unterbauen
 3) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 45 mm thick shims
 3) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 45 mm
 3) En estos tamaños hay que suplementar 45 mm las patas del motor
 3) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 45 mm
 3) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 45 mm te worden opgevuld

Etachrom BC, DN 40, n = 2900 1/min; n = 3500 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
 with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
 avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
 con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
 con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
 met voetsteun (tot motorgrootte 112 = 4 kW)

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5.5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / _B = ISO 228/1
-----	--	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

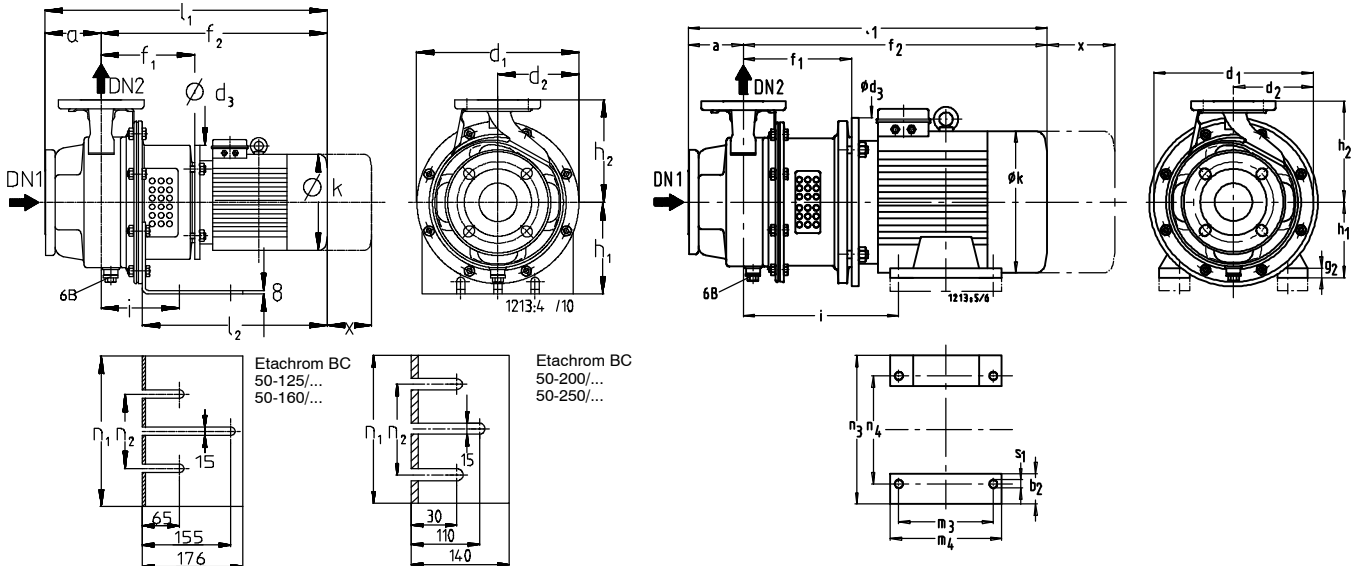
Etachrom BC	n=2900	n=3500	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	-b2	d1	d2	d3	f1	-f2	g2	h1	h2	i	-k	-l1	-l2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	s1	x
40-125/152	x		65	40	80		220	110	200	160	442		160	140	117	181	522	377			225	130				115
40-125/222	x	x	65	40	80		220	110	200	160	468		160	140	117	181	548	377			225	130				115
40-125/302	x	x	65	40	80		220	110	250	170	517		160	140	117	201	597	421			225	130				115
40-125/402	x	x	65	40	80		220	110	250	170	541		160	140	117	225	621	438			225	130				115
40-160/302	x		65	40	80		254	127	250	170	517		160	160	117	201	597	421			236	130				115
40-160/402	x		65	40	80		254	127	250	170	541		160	160	117	225	621	438			236	130				115
40-160/552 ²⁾	x	x	65	40	80	53	254	127	300	190	603	15	132	160	279	266	683		140	180			256	216	12	115
40-160/752 ²⁾	x	x	65	40	80	53	254	127	300	190	603	15	132	160	279	266	683		140	180			256	216	12	115
40-160/1102 ²⁾	x	x	65	40	80	60	254	127	350	220	766	18	160	160	328	308	846		210	256			300	254	15	115
40-160/1502 ²⁾		x	65	40	80	60	254	127	350	220	766	18	160	160	328	308	846		210	256			300	254	15	115
40-200/552 ²⁾	x		65	40	100	53	284	142	300	190	603	15	132	180	279	266	703		140	180			256	216	12	115
40-200/752 ²⁾	x		65	40	100	53	284	142	300	190	603	15	132	180	279	266	703		140	180			256	216	12	115
40-200/1102 ²⁾	x	x	65	40	100	60	284	142	350	220	766	18	160	180	328	308	866		210	256			300	254	15	115
40-200/1502 ²⁾		x	65	40	100	60	284	142	350	220	766	18	160	180	328	308	866		210	256			300	254	15	115
40-200/1852 ²⁾		x	65	40	100	60	284	142	350	220	772	18	160	180	328	308	872		254	300			300	254	15	115
40-250/752 ³⁾	x		65	40	100	53	348	174	300	193	606	15	132	225	282	266	706		140	180			256	216	12	130
40-250/1102 ²⁾	x		65	40	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	334	308	872		210	256			300	254	15	130
40-250/1502 ²⁾	x		65	40	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	334	308	872		210	256			300	254	15	130
40-250/1852 ²⁾	x		65	40	100	60	348	174	350	226	778	18	160	225	334	308	878		254	300			300	254	15	130
40-250/2202	x		65	40	100	70	348	174	350	226	836	18	180	225	347	358	936		241	287			339	279	15	130

- | | |
|--|--|
| 1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 2) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 20 mm zu unterbauen | 3) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 45 mm zu unterbauen |
| 2) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 20 mm thick shims | 3) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 45 mm thick shims |
| 2) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 20 mm | 3) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 45 mm |
| 2) En estos tamaños hay que suplementar 20 mm las patas del motor | 3) En estos tamaños hay que suplementar 45 mm las patas del motor |
| 2) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 20 mm | 3) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 45 mm |
| 2) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 20 mm te worden opgevuuld | 3) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 45 mm te worden opgevuuld |

Etachrom BC, DN 50, n = 2900 1/min; n = 3500 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
met voetsteun (tot motorgrootte 112 = 4 kW)

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
with motor foot (motor size 132 = 5.5 kW and above)
avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / _B = ISO 228/1
-----	--	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

Etachrom BC	n=2900	n=3500	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	~b2	d1	d2	d3	f1	~f2	g2	h1	h2	i	~k	~l1	~l2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	s1	x
50-125/302	x		65	50	100		254	127	250	170	517		160	160	117	201	617	421			236	130				130
50-125/402	x		65	50	100		254	127	250	170	541		160	160	117	225	641	438			236	130				130
50-125/552 ²⁾	x	x	65	50	100	53	254	127	300	190	603	15	132	160	279	266	703		140	180			256	216	12	130
50-125/752 ²⁾	x	x	65	50	100	53	254	127	300	190	603	15	132	160	279	266	703		140	180			256	216	12	130
50-125/1102 ²⁾		x	65	50	100	60	254	127	350	220	766	18	160	160	328	308	866		210	256			300	254	15	130
50-125/1502 ²⁾		x	65	50	100	60	254	127	350	220	766	18	160	160	328	308	866		210	256			300	254	15	130
50-160/552 ²⁾	x		65	50	100	53	254	127	300	190	603	15	132	180	279	265	703		140	180			256	216	12	130
50-160/752 ²⁾	x		65	50	100	53	254	127	300	190	603	15	132	180	279	265	703		140	180			256	216	12	130
50-160/1102 ²⁾	x	x	65	50	100	60	254	127	350	220	766	18	160	180	328	308	866		210	256			300	254	15	130
50-160/1502 ²⁾	x	x	65	50	100	60	254	127	350	220	766	18	160	180	328	308	866		210	256			300	254	15	130
50-160/1852 ²⁾		x	65	50	100	60	254	127	350	220	772	18	160	180	328	308	872		254	300			300	254	15	130
50-200/552 ³⁾	x		65	50	100	53	312	156	300	193	606	15	132	200	282	265	706		140	180			256	216	12	130
50-200/752 ³⁾	x		65	50	100	53	312	156	300	193	606	15	132	200	282	265	706		140	180			256	216	12	130
50-200/1102 ²⁾	x	x	65	50	100	60	312	156	350	226	772	18	160	200	334	308	872		210	256			300	254	15	130
50-200/1502 ²⁾	x	x	65	50	100	60	312	156	350	226	772	18	160	200	334	308	872		210	256			300	254	15	130
50-200/1852 ²⁾	x	x	65	50	100	60	312	156	350	226	778	18	160	200	334	308	878		254	300			300	254	15	130
50-200/2202 ²⁾	x	x	65	50	100	70	312	156	350	226	836	18	180	200	347	358	936		241	287			339	279	15	130
50-200/3002 ²⁾		x	65	50	100	83	312	156	400	226	895	24	200	200	359	398	995		305	355			388	318	19	130
50-200/3702 ²⁾		x	65	50	100	83	312	156	400	226	895	24	200	200	359	398	995		305	355			388	318	19	130
50-250/1502 ²⁾	x		65	50	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	334	308	872		210	256			300	254	15	130
50-250/1852 ²⁾	x		65	50	100	60	348	174	350	226	778	18	160	225	334	308	878		254	300			300	254	15	130
50-250/2202 ²⁾	x		65	50	100	70	348	174	350	226	836	18	180	225	347	358	936		241	287			339	279	15	130
50-250/3002 ²⁾	x		65	50	100	83	348	174	400	226	895	24	200	225	359	398	995		305	355			388	318	19	130
50-250/3702 ²⁾	x		65	50	100	83	348	174	400	226	895	24	200	225	359	398	995		305	355			388	318	19	130

1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B
1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B
1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/B

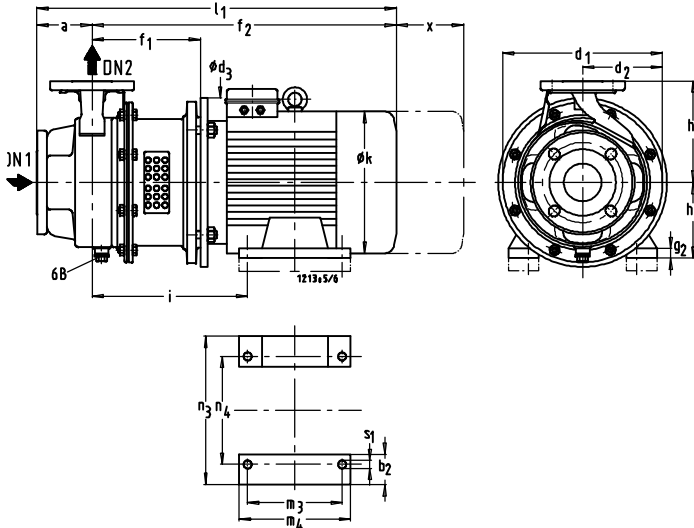
1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B
1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B
1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B

2) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 20 mm zu unterbauen
2) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 20 mm thick shims
2) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillards de 20 mm
2) En estos tamaños hay que suplementar 20 mm las patas del motor
2) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 20 mm
2) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 20 mm te worden opgevuld

3) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 45 mm zu unterbauen
3) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 45 mm thick shims
3) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillards de 45 mm
3) En estos tamaños hay que suplementar 45 mm las patas del motor
3) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 45 mm
3) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 45 mm te worden opgevuld

Etachrom BC, DN 65, n = 2900 1/min; n = 3500 1/min

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5.5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / _B = ISO 228/1
-----	--	---

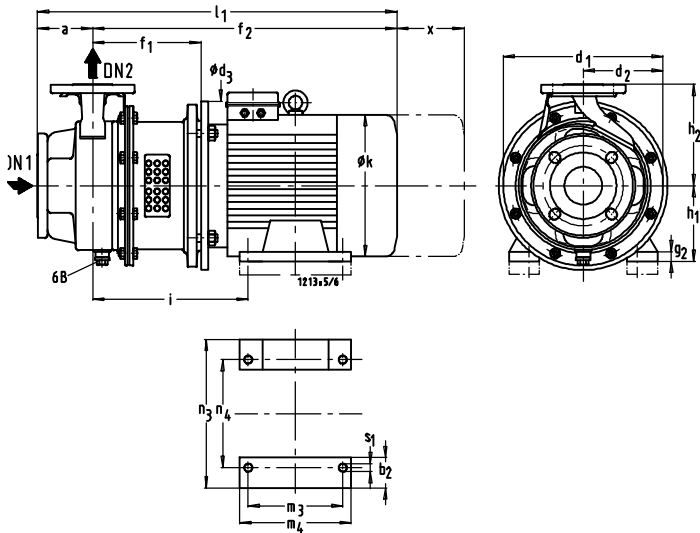
Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

Etachrom BC	n=2900	n=3500	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	~b2	d1	d2	d3	f1	~f2	g2	h1	h2	i	~k	~l1	m3	m4	n3	n4	s1	x
65-200/1102 ²⁾	x		80	65	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	334	308	872	210	256	300	254	15	130
65-200/1502 ²⁾	x		80	65	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	334	308	872	210	256	300	254	15	130
65-200/1852 ²⁾	x	x	80	65	100	60	348	174	350	226	778	18	160	225	334	308	878	254	300	300	254	15	130
65-200/2202 ²⁾	x	x	80	65	100	70	348	174	350	226	836	18	180	225	347	358	936	241	287	339	279	15	130
65-200/3002 ²⁾	x	x	80	65	100	83	348	174	400	226	895	24	200	225	359	398	995	305	355	388	318	19	130
65-200/3702 ²⁾	x	x	80	65	100	83	348	174	400	226	895	24	200	225	359	398	995	305	355	388	318	19	130
65-200/4502 ²⁾	x	x	80	65	100	103	348	174	450	226	981	24	225	225	375	398	1081	311	361	426	356	19	130
65-250/1502 ²⁾	x		80	65	100	60	348	174	350	246	792	18	160	250	354	308	892	210	256	300	254	15	150
65-250/1852 ²⁾	x		80	65	100	60	348	174	350	246	798	18	160	250	354	308	898	254	300	300	254	15	150
65-250/2202 ²⁾	x		80	65	100	70	348	174	350	246	856	18	180	250	367	358	956	241	287	338	279	15	150
65-250/3002 ²⁾	x		80	65	100	83	348	174	400	246	915	24	200	250	379	358	1015	305	355	388	318	19	150
65-250/3702 ²⁾	x		80	65	100	83	348	174	400	246	915	24	200	250	379	398	1015	305	355	388	318	19	150
65-250/4502 ²⁾	x		80	65	100	103	348	174	450	270	1025	24	225	250	419	398	1125	311	361	426	356	19	150

- 1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/
- 1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 2) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 20 mm zu unterbauen
- 2) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 20 mm thick shims
- 2) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 20 mm
- 2) En estos tamaños hay que suplementar 20 mm las patas del motor
- 2) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 20 mm
- 2) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 20 mm te worden opgevuld

Etachrom BC, DN 80, n = 2900 1/min

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5.5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / ₈ = ISO 228/1
-----	---	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 /
 La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 /
 Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

Etachrom BC	n=2900	n=3500	DN1 1)	DN2 1)	a	~b2	d1	d2	d3	f1	~f2	g2	h1	h2	i	~k	~l1	m3	m4	n3	n4	s1	x
80-200/1502 2)	x		100	80	125	60	348	174	350	246	792	18	160	250	354	308	917	210	256	300	254	15	150
80-200/1852 2)	x		100	80	125	60	348	174	350	246	798	18	160	250	354	308	923	254	300	300	254	15	150
80-200/2202 2)	x		100	80	125	70	348	174	350	246	856	18	180	250	367	358	981	241	287	338	279	15	150
80-200/3002 2)	x		100	80	125	83	348	174	400	246	915	24	200	250	379	358	1040	305	355	388	318	19	150
80-200/3702 2)	x		100	80	125	83	348	174	400	246	915	24	200	250	379	398	1040	305	355	388	318	19	150
80-200/4502 2)	x		100	80	125	103	348	174	450	270	1025	24	225	250	419	398	1150	311	361	426	356	19	150

1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/

1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B

2) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 20 mm zu unterbauren

2) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 20 mm thick shims

2) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 20 mm

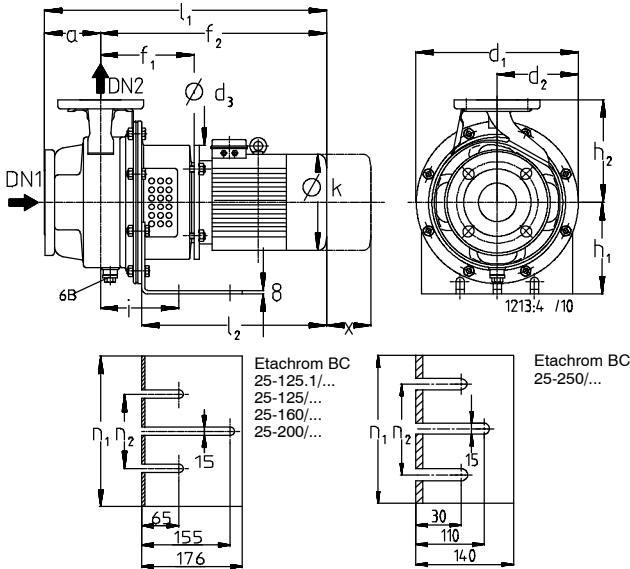
2) En estos tamaños hay que suplementar 20 mm las patas del motor

2) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 20 mm

2) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 20 mm te worden opgevuld

Etachrom BC, DN 25, n = 1450 1/min; n = 1750 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
 with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
 avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
 con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
 con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
 met voetsteun (tot motorgrootte 112 = 4 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / _B = ISO 228/1
-----	--	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

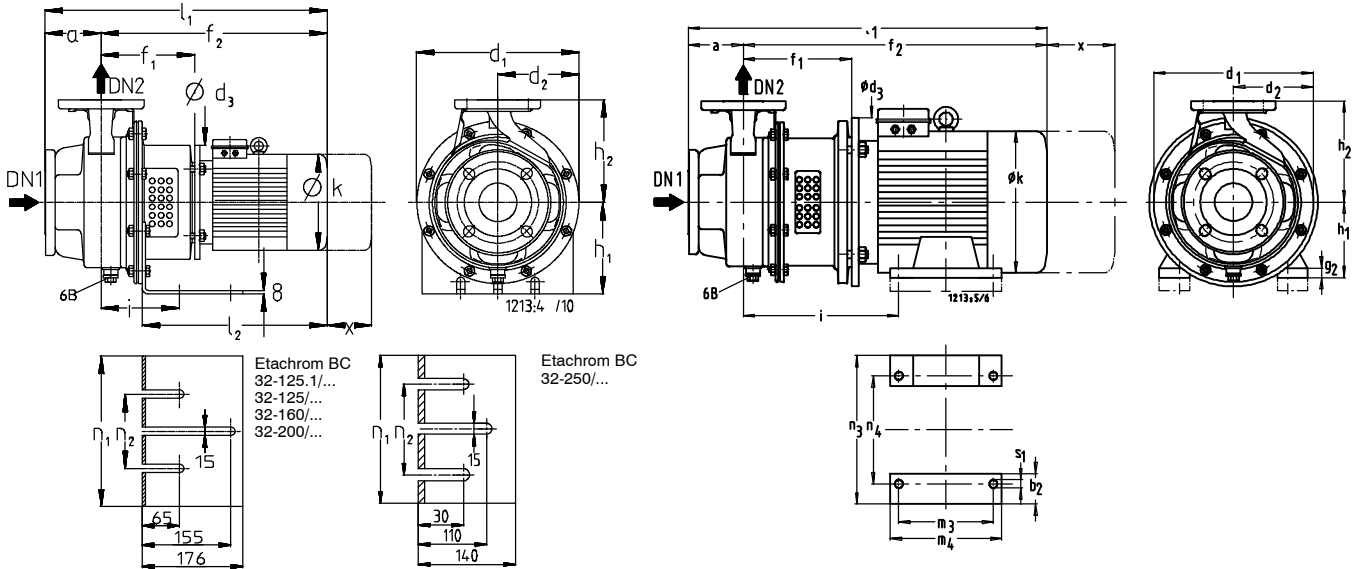
Etachrom BC	n=1450	n=1750	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	d1	d2	d3	f1	~f2	h1	h2	i	~k	~l1	~l2	n1	n2	x
25-125.1/054	x	x	50	25	80	220	110	200	158	413	160	140	115	162	493	343	225	130	115
25-125/054	x	x	50	25	80	220	110	200	158	413	160	140	115	162	493	343	225	130	115
25-160/054	x	x	50	25	80	254	127	200	158	413	160	160	115	162	493	343	236	130	115
25-160/074		x	50	25	80	254	127	200	158	413	160	160	115	162	493	343	236	130	115
25-160/114		x	50	25	80	254	127	200	158	440	160	160	115	181	520	377	236	130	115
25-200/054	x		50	25	80	284	142	200	158	413	160	180	115	162	493	343	264	130	115
25-200/074	x	x	50	25	80	284	142	200	158	413	160	180	115	162	493	343	264	130	115
25-200/114	x	x	50	25	80	284	142	200	158	440	160	180	115	181	520	377	264	130	115
25-200/154		x	50	25	80	284	142	200	158	466	160	180	115	181	546	377	264	130	115
25-200/224		x	50	25	80	284	142	250	168	515	160	180	115	201	595	421	264	130	115
25-250/074	x		50	25	100	348	174	200	156	411	180	225	118	162	511	323	225	130	130
25-250/114	x	x	50	25	100	348	174	200	156	438	180	225	118	181	538	357	225	130	130
25-250/154	x	x	50	25	100	348	174	200	156	464	180	225	118	181	564	357	225	130	130
25-250/224		x	50	25	100	348	174	250	170	517	180	225	118	201	617	405	225	130	130
25-250/304		x	50	25	100	348	174	250	170	552	180	225	118	201	652	405	225	130	130

1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B
 1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B
 1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B
 1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B
 1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/
 1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B

Etachrom BC, DN 32, n = 1450 1/min; n = 1750 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
 with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
 avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
 con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
 con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
 met voetsteun (tot motorgrootte 112 = 4 kW)

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5.5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / ₈ = ISO 228/1
-----	--	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

Etachrom BC	n=1450	n=1750	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	b2	d1	d2	d3	f1	-f2	g2	h1	h2	i	-k	-l1	-l2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	s1	x
32-125.1/054	x	x	50	32	80		220	110	200	158	413		160	140	115	162	493	343			225	130				115
32-125.1/074		x	50	32	80		220	110	200	158	413		160	140	115	162	493	343			225	130				115
32-125/054	x	x	50	32	80		220	110	200	158	413		160	140	115	162	493	343			225	130				115
32-125/074		x	50	32	80		220	110	200	158	413		160	140	115	162	493	343			225	130				115
32-160/054	x		50	32	80		255	127	200	158	413		160	160	115	162	493	343			236	130				115
32-160/074	x	x	50	32	80		255	127	200	158	413		160	160	115	162	493	343			236	130				115
32-160/114		x	50	32	80		255	127	200	158	440		160	160	115	181	520	377			236	130				115
32-160/154		x	50	32	80		255	127	200	158	466		160	160	115	181	546	377			236	130				115
32-200/054	x		50	32	80		285	142	200	158	413		160	180	115	162	493	343			264	130				115
32-200/074	x		50	32	80		285	142	200	158	413		160	180	115	162	493	343			264	130				115
32-200/114	x	x	50	32	80		285	142	200	158	440		160	180	115	181	520	377			264	130				115
32-200/154		x	50	32	80		285	142	200	158	466		160	180	115	181	546	377			264	130				115
32-200/224		x	50	32	80		285	142	250	168	515		160	180	115	201	595	421			264	130				115
32-250/074	x		50	32	100		348	174	200	156	411		180	225	118	162	511	323			225	130				130
32-250/114	x		50	32	100		348	174	200	156	438		180	225	118	181	538	357			225	130				130
32-250/154	x	x	50	32	100		348	174	200	156	464		180	225	118	181	564	357			225	130				130
32-250/224	x	x	50	32	100		348	174	250	170	517		180	225	118	201	617	405			225	130				130
32-250/304	x	x	50	32	100		348	174	250	170	552		180	225	118	201	652	405			225	130				130
32-250/404		x	50	32	100		348	174	250	170	541		180	225	118	225	641	422			225	130				130
32-250/554 ³⁾		x	50	32	100	53	348	174	300	193	606	15	132	225	282	266	706		140	180			256	216	12	130

1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/B

1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B

3) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 45 mm zu unterbauen

3) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 45 mm thick shims

3) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 45 mm

3) En estos tamaños hay que suplementar 45 mm las patas del motor

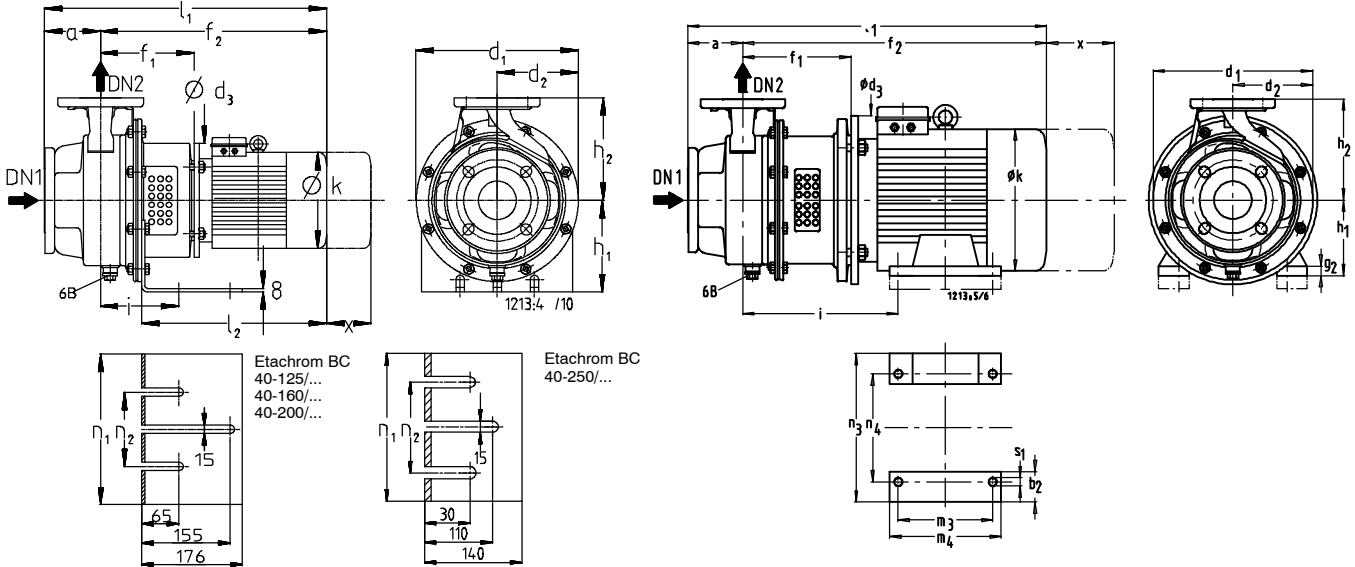
3) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 45 mm

3) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 45 mm te worden opgevoeld

Etachrom BC, DN 40, n = 1450 1/min; n = 1750 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
 with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
 avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
 con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
 con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
 met voetsteun (tot motorgrootte 112 = 4 kW)

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5.5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / _B = ISO 228/1
-----	--	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

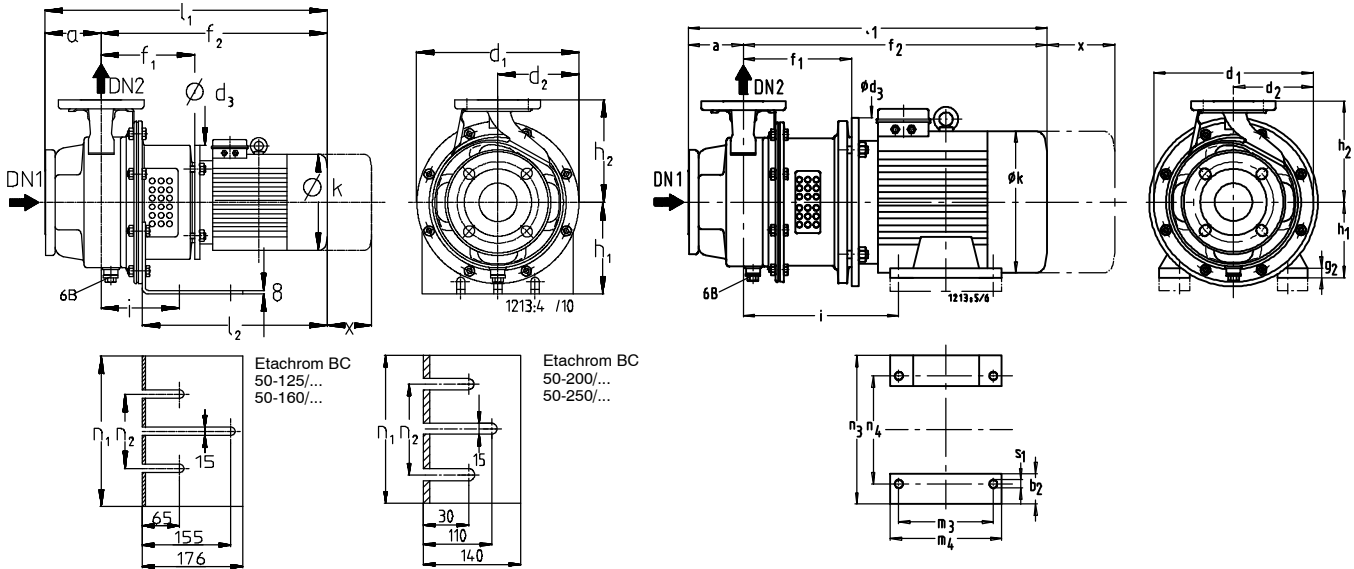
Etachrom BC	n=1450	n=1750	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	b2	d1	d2	d3	f1	-f2	g2	h1	h2	i	-k	-l1	-l2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	s1	x
40-125/054	x	x	65	40	80		220	110	200	158	413		160	140	117	162	493	343			225	130				115
40-125/074		x	65	40	80		220	110	200	158	413		160	140	117	162	493	343			225	130				115
40-125/114		x	65	40	80		220	110	200	158	440		160	140	117	181	520	377			225	130				115
40-160/054	x		65	40	80		255	127	200	158	413		160	160	117	162	493	343			236	130				115
40-160/074	x		65	40	80		255	127	200	158	413		160	160	117	162	493	343			236	130				115
40-160/114	x	x	65	40	80		255	127	200	158	440		160	160	117	181	520	377			236	130				115
40-160/154	x	x	65	40	80		255	127	200	158	466		160	160	117	181	546	377			236	130				115
40-160/224		x	65	40	80		255	127	250	168	515		160	160	117	201	595	421			236	130				115
40-200/074	x		65	40	100		285	142	200	158	413		160	180	117	162	513	343			264	130				115
40-200/114	x	x	65	40	100		285	142	200	158	440		160	180	117	181	540	377			264	130				115
40-200/154	x	x	65	40	100		285	142	200	158	466		160	180	117	181	566	377			264	130				115
40-200/224		x	65	40	100		285	142	250	168	515		160	180	117	201	615	421			264	130				115
40-200/304		x	65	40	100		285	142	250	168	550		160	180	117	201	650	421			264	130				115
40-250/114	x		65	40	100		348	174	200	156	438		180	225	118	181	538	357			225	130				130
40-250/154	x	x	65	40	100		348	174	200	156	464		180	225	118	181	564	357			225	130				130
40-250/224	x	x	65	40	100		348	174	250	170	517		180	225	118	201	617	405			225	130				130
40-250/304	x	x	65	40	100		348	174	250	170	552		180	225	118	201	652	405			225	130				130
40-250/404		x	65	40	100		348	174	250	170	541		180	225	118	225	641	422			225	130				130
40-250/554 ³⁾		x	65	40	100	53	348	174	300	193	606	15	132	225	282	266	706		140	180			256	216	12	130

- 1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/
- 1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B
- 3) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 45 mm zu unterbauen
- 3) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 45 mm thick shims
- 3) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 45 mm
- 3) En estos tamaños hay que suplementar 45 mm las patas del motor
- 3) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 45 mm
- 3) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 45 mm te worden opgevuld

Etachrom BC, DN 50, n = 1450 1/min; n = 1750 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
 with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
 avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
 con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
 con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
 met voetsteun (tot motorgroote 112 = 4 kW)

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5,5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgroote 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / ₈ = ISO 228/1
-----	--	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

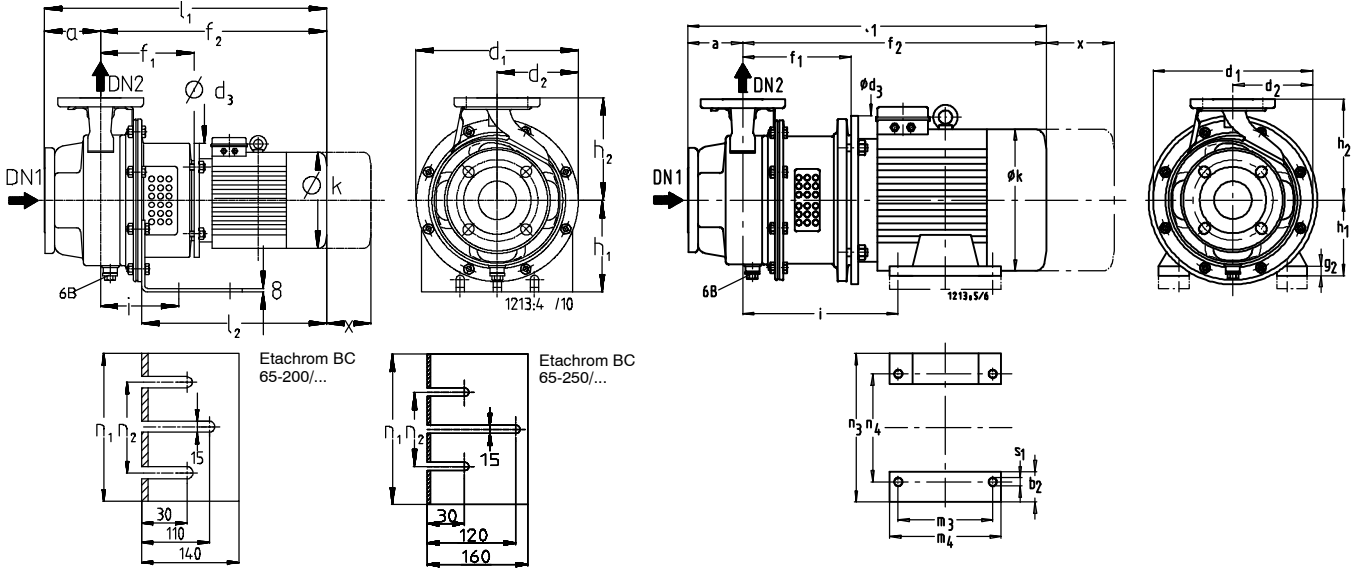
Etachrom BC	n=1450	n=1750	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	b2	d1	d2	d3	f1	~f2	g2	h1	h2	i	~k	~l1	~l2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	s1	x
50-125/054	x		65	50	100		255	127	200	158	413		160	160	117	162	513	343			236	130				130
50-125/074	x	x	65	50	100		255	127	200	158	413		160	160	117	162	513	343			236	130				130
50-125/114	x	x	65	50	100		255	127	200	158	440		160	160	117	181	540	377			236	130				130
50-125/154		x	65	50	100		255	127	200	158	466		160	160	117	181	566	377			236	130				130
50-125/224		x	65	50	100		255	127	250	168	515		160	160	117	201	615	421			236	130				130
50-160/074	x		65	50	100		255	127	200	158	413		160	180	117	162	513	343			236	130				130
50-160/114	x	x	65	50	100		255	127	200	158	440		160	180	117	181	540	377			236	130				130
50-160/154	x	x	65	50	100		255	127	200	158	466		160	180	117	181	566	377			236	130				130
50-160/224	x	x	65	50	100		255	127	250	168	515		160	180	117	201	615	421			236	130				130
50-160/304		x	65	50	100		255	127	250	168	550		160	180	117	201	650	421			236	130				130
50-200/074	x		65	50	100		313	156	200	156	411		180	200	118	162	511	323			225	130				130
50-200/114	x		65	50	100		313	156	200	156	438		180	200	118	181	538	350			225	130				130
50-200/154	x	x	65	50	100		313	156	200	156	464		180	200	118	181	564	357			225	130				130
50-200/224	x	x	65	50	100		313	156	250	170	517		180	200	118	201	617	405			225	130				130
50-200/304	x	x	65	50	100		313	156	250	170	552		180	200	118	201	652	405			225	130				130
50-200/404	x	x	65	50	100		313	156	250	170	541		180	200	118	225	641	422			225	130				130
50-200/554 ³⁾		x	65	50	100	53	313	156	300	193	606	15	132	200	118	266	706		140	180			256	216	12	130
50-250/154	x		65	50	100		348	174	200	156	464		180	225	118	181	564	357			225	130				130
50-250/224	x	x	65	50	100		348	174	250	170	517		180	225	118	201	617	405			225	130				130
50-250/304	x	x	65	50	100		348	174	250	170	552		180	225	118	201	652	405			225	130				130
50-250/404	x	x	65	50	100		348	174	250	170	541		180	225	118	225	641	482			225	130				130
50-250/554 ³⁾		x	65	50	100	53	348	174	300	193	606	15	132	225	118	266	706		140	180			256	216	12	130
50-250/754 ³⁾		x	65	50	100	53	348	174	300	193	634	15	132	225	118	266	734		178	218			256	216	12	130
50-250/1104 ²⁾		x	65	50	100	60	348	174	350	226	772	18	160	225	118	308	872		210	256			300	254	15	130

- | | |
|--|--|
| 1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 2) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 20 mm zu unterbauen | 3) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 45 mm zu unterbauen |
| 2) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 20 mm thick shims | 3) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 45 mm thick shims |
| 2) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 20 mm | 3) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 45 mm |
| 2) En estos tamaños hay que suplementar 20 mm las patas del motor | 3) En estos tamaños hay que suplementar 45 mm las patas del motor |
| 2) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 20 mm | 3) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 45 mm |
| 2) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 20 mm te worden opgevuul | 3) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 45 mm te worden opgevuul |

Etachrom BC, DN 65, n = 1450 1/min; n = 1750 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
 with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
 avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
 con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
 con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
 met voetsteun (tot motorgrootte 112 = 4 kW)

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5.5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / _B = ISO 228/1
-----	--	---

Tolleranze der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

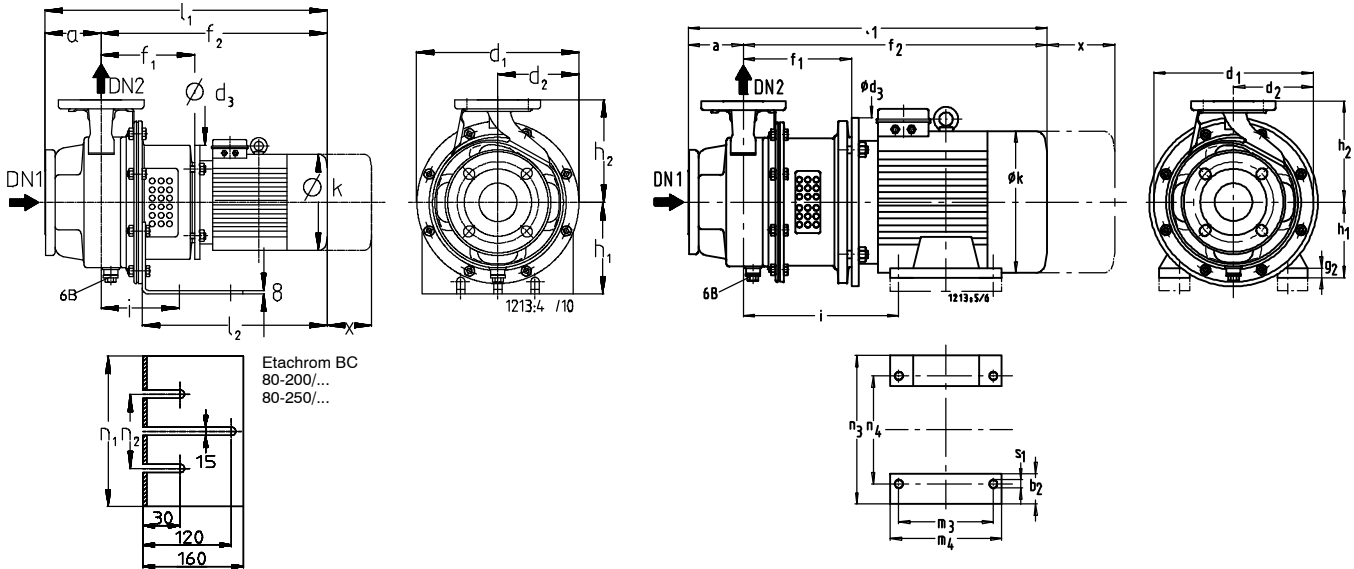
Etachrom BC	n=1450	n=1750	DN1 ¹⁾	DN2 ¹⁾	a	b2	d1	d2	d3	f1	-f2	g2	h1	h2	i	-k	-l1	-l2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	s1	x
65-200/154	x		80	65	100		348	174	200	156	464		180	225	118	181	564	357			225	130				130
65-200/224	x	x	80	65	100		348	174	250	170	517		180	225	118	201	617	405			225	130				130
65-200/304	x	x	80	65	100		348	174	250	170	552		180	225	118	201	652	405			225	130				130
65-200/404	x	x	80	65	100		348	174	250	170	541		180	225	118	225	641	422			225	130				130
65-200/554 ³⁾		x	80	65	100	53	348	174	300	193	606	15	132	225	282	266	706		140	180			256	216	12	130
65-200/754 ³⁾		x	80	65	100	53	348	174	300	193	634	15	132	225	282	266	734		178	218			256	216	12	130
65-250/224	x		80	65	100		348	174	250	190	537		180	250	142	201	637	401			260	180				140
65-250/304	x		80	65	100		348	174	250	190	572		180	250	142	201	672	401			260	180				140
65-250/404	x	x	80	65	100		348	174	250	190	561		180	250	142	225	661	418			260	180				140
65-250/554 ³⁾	x	x	80	65	100	53	348	174	300	213	626	15	132	250	302	266	726		140	180			256	216	12	140
65-250/754 ³⁾	x	x	80	65	100	53	348	174	300	213	654	15	132	250	302	266	754		178	218			256	216	12	140
65-250/1104 ²⁾		x	80	65	100	60	348	174	350	246	792	18	160	250	354	308	892		210	256			300	254	15	140

- | | |
|--|--|
| 1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 2) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 20 mm zu unterbauen | 3) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 45 mm zu unterbauen |
| 2) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 20 mm thick shims | 3) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 45 mm thick shims |
| 2) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillards de 20 mm | 3) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillards de 45 mm |
| 2) En estos tamaños hay que suplementar 20 mm las patas del motor | 3) En estos tamaños hay que suplementar 45 mm las patas del motor |
| 2) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 20 mm | 3) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 45 mm |
| 2) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 20 mm te worden opgevuuld | 3) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 45 mm te worden opgevuuld |

Etachrom BC, DN 80, n = 1450 1/min; n = 1750 1/min

mit Pumpenfuß (bis Motorbaugröße 112 = 4 kW)
 with pump foot (up to motor size 112 = 4 kW)
 avec béquille (jusqu'à taille de moteur 112 = 4 kW)
 con pie de bomba (hasta motor tamaño 112 = 4 kW)
 con piede angolare (fino alla grandezza del motore 112 = 4 kW)
 met voetsteun (tot motorgrootte 112 = 4 kW)

mit Motorfuß (ab Motorbaugröße 132 = 5,5 kW)
 with motor foot (motor size 132 = 5,5 kW and above)
 avec pied de moteur (à partir de la taille de moteur 132 = 5,5 kW)
 con motor de patas (desde el tamaño 132 = 5,5 kW)
 con piede di fusione (a partire dalla grandezza del motore 132 = 5,5 kW)
 met motorvoet (vanaf motorgrootte 132 = 5,5 kW)



6 B	Förderflüssigkeit-Entleerung / Casing drain / Vidange de liquide véhiculé / Drenaje de la carcasa / Scarico del liquido convogliato / verpompte vloeistof-afvoer	G ³ / ₈ = ISO 228/1
-----	--	---

Toleranzen der Anschlussmaße nach EN 735 / Tolerances of connecting dimensions as per EN 735 / Tolérances des dimensions de raccordement suivant EN 735 / La tolleranza delle quote di attacco corrisponde a quanto indicato dalla norma EN 735 / Tolerancia de medidas s/ EN 735 / Tolerantie van de aansluitmaten volgens EN 735

Etachrom BC	n=1450	n=1750	DN1 1)	DN2 1)	a	-b2	d1	d2	d3	f1	-f2	g2	h1	h2	i	-k	-l1	-l2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	s1	x
80-200/224	x		100	80	125		348	174	250	190	537		180	250	142	201	662	401			260	180				150
80-200/304	x	x	100	80	125		348	174	250	190	572		180	250	142	201	697	401			260	180				150
80-200/404	x	x	100	80	125		348	174	250	190	561		180	250	142	225	686	418			260	180				150
80-200/554 ³⁾	x	x	100	80	125	53	348	174	300	213	626	15	132	250	302	266	751		140	180			256	216	12	150
80-200/754 ³⁾	x	x	100	80	125	53	348	174	300	213	654	15	132	250	302	266	779		178	218			256	216	12	150
80-200/1104 ²⁾		x	100	80	125	60	348	174	350	246	792	18	160	250	354	308	917		210	256			300	254	15	150
80-250/304	x		100	80	125		348	174	250	190	572		180	280	142	201	697	401			260	180				150
80-250/404	x		100	80	125		348	174	250	190	561		180	280	142	225	686	418			260	180				150
80-250/554 ³⁾	x	x	100	80	125	53	348	174	300	213	626	15	132	280	302	266	751		140	180			256	216	12	150
80-250/754 ³⁾	x	x	100	80	125	53	348	174	300	213	654	15	132	280	302	266	779		178	218			256	216	12	150
80-250/1104 ²⁾	x	x	100	80	125	60	348	174	350	246	792	18	160	280	354	308	917		210	256			300	254	15	150
80-250/1504 ²⁾	x	x	100	80	125	60	348	174	350	246	798	18	160	280	354	308	923		254	300			300	254	15	150
80-250/1854		x	100	80	125	70	348	174	350	246	856	18	180	280	367	358	981		241	287			339	279	15	150

- | | |
|--|--|
| 1) DN = Anschlussmaße nach EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = delle quote di attacco secondo EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = connecting dimensions as per EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Dimensional en las conexiones s/EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 1) DN = Dimensions de raccordement suivant EN 1092-2/DN.../PN 16/B | 1) DN = Aansluitmaten volgens EN 1092-2/DN.../PN 16/B |
| 2) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 20 mm zu unterbauen | 3) Bei diesen Baugrößen sind die Motorfüße 45 mm zu unterbauen |
| 2) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 20 mm thick shims | 3) The motor feet of these sizes are to be underpinned by 45 mm thick shims |
| 2) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 20 mm | 3) Pour ces tailles, il faut placer sous les pieds de moteur des feuillets de 45 mm |
| 2) En estos tamaños hay que suplementar 20 mm las patas del motor | 3) En estos tamaños hay que suplementar 45 mm las patas del motor |
| 2) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 20 mm | 3) Con queste grandezze sotto i piedi del motore si devono sistemare degli spessori da 45 mm |
| 2) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 20 mm te worden opgevuld | 3) Bij deze pompgrootten dienen de motorvoeten 45 mm te worden opgevuld |

Austauschbarkeit der Pumpenteile zwischen Etachrom BC und Etachrom NC und Bauteile untereinander

	Welleneinheit	Teile-Benennung													Laufrad	O-Ring	Gleitringdichtung	Spaltring, Saugseite	Spaltring, Druckseite	Wellenhülse	
		Pumpengehäuse	Zwischenstück	Druckdeckel	Pumpenfuß 1)	Welle															
		Teile-Nr.																			
	101	132	163	182.2	80	90	100/112	132	160	180	200	225	230	412.1	433	502.1	502.2	523			
25-125.1/...	25.1	1	X	1	1	1	2	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	1	1	X	X		
25-125/...	25.1	1	X	1	1	1	2	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	1	1	X	X		
25-160/...	25.1	O	X	O	2	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	2	1	1	X	X		
25-200/...	25.1	O	X	2	3	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	3	1	1	1	X		
25-250/...	25.2	O	1	3	4	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	4	2	6	2	X		
32-125.1/...	25.1	1	X	1	1	1	2	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	1	1	X	X		
32-125/...	25.1	1	X	1	1	1	2	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	1	1	X	X		
32-160/...	25.1	O	X	O	2	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	2	1	1	X	X		
32-200/...	25.1	O	X	2	3	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	3	1	1	1	X		
32-250/...	25.2	O	1	3	4	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	4	2	6	2	X		
40-125/...	25.1	O	X	1	1	1	2	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	1	1	2	X	X		
40-160/...	25.1	O	X	O	2	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	2	1	2	1	X		
40-200/...	25.1	O	X	2	3	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	3	1	2	1	X		
40-250/...	25.2	O	1	3	4	<input type="checkbox"/>	7	8	9	10	11	12	12	O	4	2	3	2	X		
50-125/...	25.1	O	X	O	2	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	2	1	2	X	X		
50-160/...	25.1	O	X	O	2	1	2	<input type="checkbox"/>	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	2	1	2	1	X		
50-200/...	25.2	O	2	O	4	6	7	8	9	10	11	12	12	O	5	2	3	2	X		
50-250/...	25.2	O	1	3	4	<input type="checkbox"/>	7	8	9	10	11	12	12	O	4	2	3	2	X		
65-200/...	25.2	O	1	O	4	<input type="checkbox"/>	7	8	9	10	11	12	12	O	4	2	4	O	X		
65-250/...	35	O	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	13	14	15	16	16	O	4	3	4	3	1		
80-200/...	35	O	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	13	14	15	16	16	O	4	3	5	3	1		
80-250/...	35	O	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	13	14	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	4	3	5	3	1		
Antriebslaternen 341																					
25-125.1/...	25.1				1	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
25-125/...	25.1				1	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
25-160/...	25.1				3	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
25-200/...	25.1				7	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
25-250/...	25.2				11	11	12	13	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
32-125.1/...	25.1				1	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
32-125/...	25.1				1	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
32-160/...	25.1				3	3	4	5	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
32-200/...	25.1				7	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
32-250/...	25.2				11	11	12	13	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
40-125/...	25.1				1	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
40-160/...	25.1				3	3	4	5	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
40-200/...	25.1				7	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
40-250/...	25.2				<input type="checkbox"/>	11	12	13	14	14	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
50-125/...	25.1				3	3	4	5	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
50-160/...	25.1				3	3	<input type="checkbox"/>	5	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
50-200/...	25.2				11	11	12	13	14	14	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
50-250/...	25.2				<input type="checkbox"/>	11	12	13	14	14	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
65-200/...	25.2				<input type="checkbox"/>	11	12	13	14	14	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
65-250/...	35				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	16	17	17	18	19	<input type="checkbox"/>								
80-200/...	35				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	16	17	17	18	19	<input type="checkbox"/>								
80-250/...	35				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	17	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

1) Nur bis Motorgröße 112 = 4,0 kW

1	gleiche Zahl ist
1	gleiches Bauteil

O	unterschiedliche Bauteile
---	---------------------------

X	Bauteil nicht vorhanden
---	-------------------------

<input type="checkbox"/>	Diese Pumpen-/Motorkombination nicht möglich.
--------------------------	---

<input style="background-color: #cccccc;" type="checkbox"/>	Bauteil mit Etachrom NC austauschbar, Laufräder jedoch nur mit gleichem Durchmesser
---	---

Ⓜ	Leistung
80	.../054, .../074, .../072, .../112
90	.../114, .../154, .../152, .../222
100	.../224, .../304, .../302
112	.../404, .../402
132	.../552, .../554, .../752, .../754
160	.../1102, .../1104 .../1502, .../1852
180	.../2202
200	.../3002, .../3702
225	.../4502

Empfohlene Reserveteilhaltung für zweijährigen Dauerbetrieb nach DIN 24296

Teile Nr.	Teile-Benennung	Anzahl der Pumpen (einschließlich Reservepumpen)							Stückzahl der Reserveteile
		2	3	4	5	6 und 7	8 und 9	10 und mehr	
210	Welle	1	1	1	2	2	2	20 %	
230	Laufrad	1	1	1	2	2	2	20 %	
412.1	O-Ring	1	1	2	2	2	3	25 %	
433	Gleitringdichtung	1	1	2	2	2	3	25 %	
502.1	Spaltring Saugseite	2	2	2	3	3	4	50 %	
502.2 ¹⁾	Spaltring Druckseite	2	2	2	3	3	4	50 %	
523 ²⁾	Wellenhülse	2	2	2	3	3	4	50 %	

1) nicht bei den Baugrößen 25-125.1/..., 25-125/..., 25-160/..., 32-125.1/..., 32-125/..., 32-160/..., 40-125/..., 50-125/...

2) nur bei den Baugrößen 65-250/..., 80-200/..., 80-250/...

