



Предмет

**Доставка
на резервни части за помпи WERNERT**

Наименование

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
за
помпи WERNERT**

20.03.17

Станислав Стоянов

Пламен Панайотов


Сергей Бодуров

Дата

Подготвил

Съгласувал

Одобрил

	КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ №
	Техническа спецификация за доставка на резервни части за помпи WERNERT	Страница 2 от 10

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Предмет на доставка	3
2.	Технически изисквания за доставката	3
3.	Срок за доставка	8
4.	Място на доставка.....	8
5.	Достъп до електроцентраля контурглобал марица изток 3	8
6.	Опаковане, пакетиране и комплектоване	9
7.	Приемане на стоките в склада	9
8.	Протоколи и референтни документи.....	10

1. ПРЕДМЕТ НА ДОСТАВКА

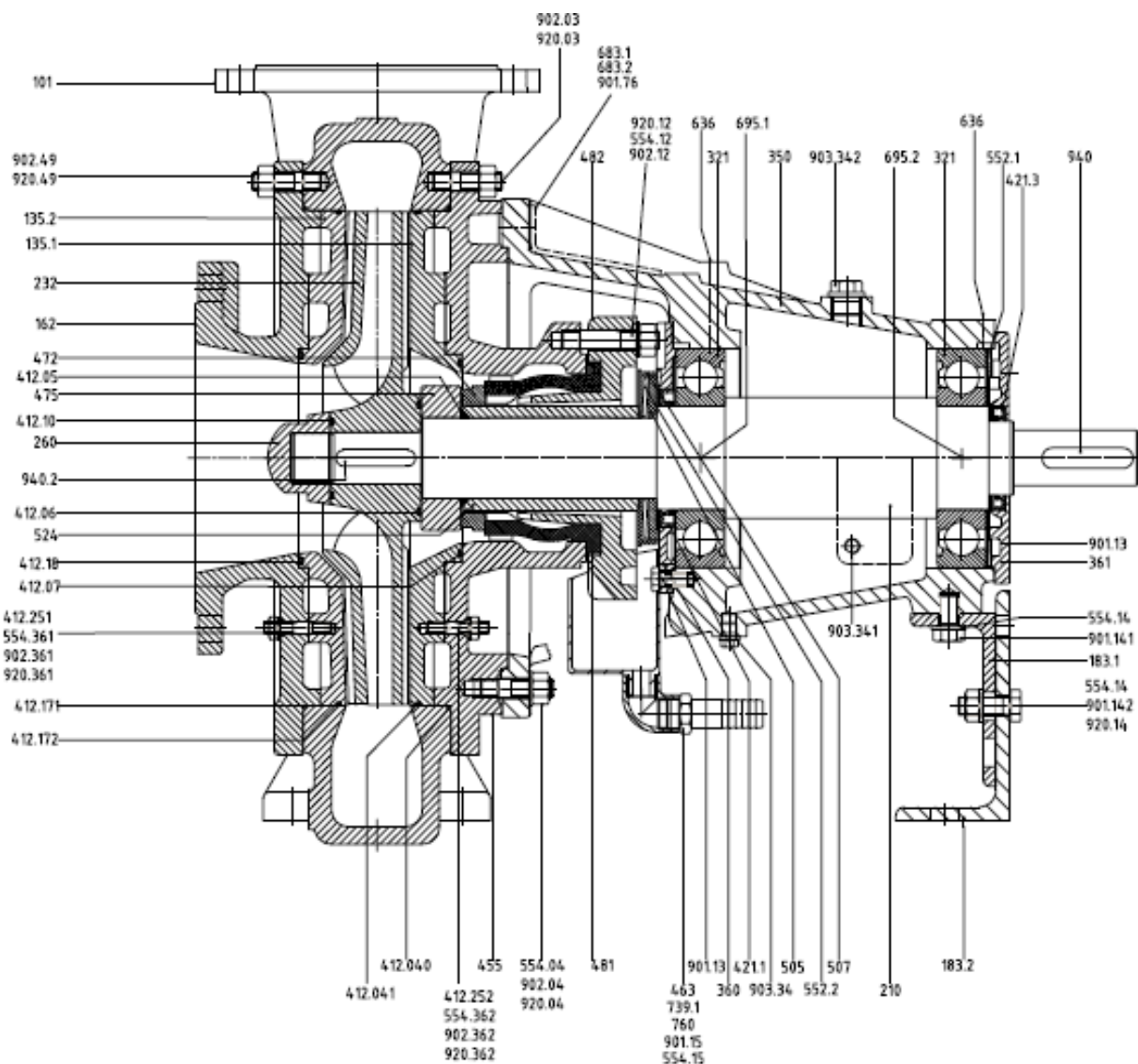
Предмета на доставка включва:

Резервни части за помпи WERNERT


2. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОСТАВКАТА

2.1 Помпа WERNERT SLGP 200-150-400

Serial № 09.0652/1+2




Zeile	Teile-Nr.	Stückzahl	Benennung	Ident-Nr.	Werkstoff	Abmessung	Spezifikation	Kundenvermerke
1	101	1	Pumpengehäuse	101B27057GXX019	1.4464 (Guß)	675x762x285		
2	135.1	1	Schleifwand	135C27066GXD019	Haverit	Ø430/149x45		
3	135.2	1	Schleifwand	135D27065GXD029	Haverit	Ø430/163x42		
4	162	1	Saugdeckel	162E27064GXX029	1.4464 (Guß)	Ø515/165x110		
5	183.1	1	Stützfuß	183K30296STA019	St37-2	140x150x75		
6	183.2	1	Stützfuß	183D30297STA019	St37-2	180x200x100		
7	210	1	Welle	210D27068SCB029	42CrMo4	Ø105x744		
8	232	1	Rechtslaufrad	232CAD375GXD602	Haverit	Ø345/375/338	Sh22 - 7xØ12, 7Kanäle, mit Bauch- und Rückensch	
9	260	1	Lauftradkappe	260S27069GXC019	1.4138	Ø80x55		
10	321	2	Rillenkugellager	321CA0900SKL002	Lagerstahl	Ø190/90x43	6318-Z.33	
11	350	1	Lagergehäuse	350F31165GGB019	GG25	Ø450/190x433		
12	360	1	Lagerdeckel	360K23747GGB019	GG25	Ø235/118x17		
13	361	1	Endlagerdeckel	361F30221GGB019	GG25	218x218x17		
14	412.040	1	Runddichtring	412LE3000EVM400	FPM	Ø430,00 x Ø 4,00		
15	412.041	1	Runddichtring	412KE0526EVM353	FPM	Ø405,26 x 3,53		
16	412.05	1	Runddichtring	412DA7000EVM500	FPM	Ø70,00xØ5,00		
17	412.06	1	Runddichtring	412FAB7000EVM500	FPM	Ø87,00xØ5,00		
18	412.07	1	Runddichtring	412EB6000EVM500	FPM	Ø160,00 x Ø 5,00		
19	412.10	1	Runddichtring	412CA5800EVM400	FPM	Ø 58,00 x Ø 4,00		
20	412.171	1	Runddichtring	412LE3000EVM400	FPM	Ø430,00 x Ø 4,00		
21	412.172	1	Runddichtring	412KE0526EVM353	FPM	Ø405,26 x 3,53		
22	412.18	1	Runddichtring	412BB7000EVM500	FPM	Ø170,00 x Ø 5,00		
23	412.251	8	Runddichtring	412FA1000EVM300	FPM	Ø10,00xØ3,00		
24	412.252	12	Runddichtring	412FA1000EVM300	FPM	Ø10,00xØ3,00		
25	421.1	1	Radial-Dichtring	421FA0900EKN004	NBR	Ø90/120x13	DIN 3760 Form AS	
26	421.3	1	Radial-Dichtring	421AA0650EKN006	NBR	Ø65/90x10	DIN 3760 Form AS	
27	455	1	Stopfbuchseinsatz	455H27067GXX019	1.4464 (Guß)	Ø515/146x134		
28	463	1	Auffangschale	463E28039PPP019	PP	305x128x80		
29	472	1	Gleitring	472E2444BISA019	SS1C	Ø125/95x41		
30	475	1	Gegenring	475G23233ISA019	SS1C	Ø125/70,2x35		
Hersteller	Benennung des Erzeugnisses		Typ und Größe	Schnittzeichnungs.-Nr.	Nr. der Maschinengruppe	ERSATZTEILLISTE		Seite 1
Wernert-Pumpen GmbH	Chemie-Normpumpe		SLGP 200-150-400	S 1165.052	und des Herstellers			von 3
Mülheim a. d. Ruhr	Fabrik-Nr.: 03.0660/26-28		WVN Q1 Q1 V Q1		00HTK91 AP001, 00HTK92 A	Nr. L X 1165.052.845		Absorber Feed Pum

	КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ №
	Техническа спецификация за доставка на резервни части за помпи WERNERT	Страница 5 от 10

Zeile	Teile-Nr.	Stückzahl	Benennung	Ident-Nr.	Werkstoff	Abmessung	Spezifikation	Kundenvermerke
31	481	1	Elastomer-Faltenbalg	481B23277EVA019	PPM	Ø165/95x103		
32	482	1	Faltenbalgträger	482F23278DMP119	Durapreg®	Ø245/95x104		
33	505	1	Schulterring	505I25286SXX019	1.4571	Ø142/70x7		
34	507	1	Spritzring	507C25287SXX019	1.4571	Ø153/70x16		
35	524	1	Wellenschutzhülse	524A23754ISA019	SS1C	Ø90/70x156		
36	552.1	1	Kugellager-Tellerfeder	552DB2467SKP000	Federstahl	Ø189/121x2		
37	552.2	1	Tellerfeder	552LA0208SKP000	Federstahl	Ø140/72x3,8	C 140 - DIN 2093	
38	554.04	8	Unterlegscheibe	554IA0170SAA000	A2-70	A17	DIN 125 T1	
39	554.12	4	Unterlegscheibe	554IA0170SAA000	A2-70	A17	DIN 125 T1	
40	554.14	4	Unterlegscheibe	554DA0170SKH000	Stahl	A17	DIN 125 T1	
41	554.15	2	Unterlegscheibe	554EA0064SAA000	A2-70	A6,4	DIN 125 T1	
42	554.361	8	Unterlegscheibe	554CA0105SAA000	A2-70	A10,5	DIN 125 T1	
43	554.362	12	Unterlegscheibe	554CA0105SAA000	A2-70	A10,5	DIN 125 T1	
44	636	2	Flachschmiernippel	636BL0014SAA016	A2-70	G1/4-16	DIN 3404, Form A	
45	683.1	1	Haube, rechts	683K30884PET019	PETG,glasklar	150x75x50		
46	683.2	1	Haube, links	683G30884PET119	PETG,glasklar	150x75x50		
47	695.1	1	Schwingungsmessgerät	695IB0008SSD070	8.8	M8x70	901PB0008SSD070	
48	695.2	1	Schwingungsmessgerät	695FB0008SSD010	8.8	M8x10	901CB0008SSD010	
49	739.1	1	Schlauchnippel	739EA0034PVC000	PVC	R 3/4" x 92	mit Außengewinde	
50	760	1	Winkel 90 Grad	760IE1034PVC034	PVC	R3/4"	R 3/4"	
51	901.13	8	Sechskantschraube	901EB0012SSD025	8.8	M12x25	DIN 933	
52	901.141	2	Sechskantschraube	901LB0016SSD030	8.8	M16x30	DIN 933	
53	901.142	2	Sechskantschraube	901DB0016SSD045	8.8	M16x45	DIN 933	
54	901.15	2	Sechskantschraube	901HB0006SAA010	A2-70	M6x10	DIN 933	
55	901.76	2	Sechskantschraube	901IB0016SAA020	A2-70	M16x20	DIN 933	
56	902.03	16	Stiftschraube	902FA0016SSD045	8.8	M16x45	DIN 938	
57	902.04	8	Stiftschraube	902CA0016SSD050	8.8	M16x50	DIN 938	
58	902.12	4	Stiftschraube	902HA0016SAA070	A2-70	M16x70	DIN 938	
59	902.361	8	Stiftschraube	902DA0010SAA040	A2-70	M10x40	DIN 938	
60	902.362	12	Stiftschraube	902GA0010SAA035	A2-70	M10x35	DIN 938	
Hersteller	Benennung des Erzeugnisses		Typ und Größe	Schnittzeichnungs.-Nr.	Nr. der Maschinengruppe	ERSATZTEILLISTE		Seite 2
Wernert-Pumpen GmbH	Chemie-Normpumpe		SLGP 200-150-400	S 1165.052	und des Herstellers			von 3
Mülheim a. d. Ruhr	Fabrik-Nr.: 03.0660/26-28		WVN Q1 Q1 V Q1		00HTK91 AP001, 00HTK92 A	Nr. L X 1165.052.845		Boorber Feed


Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.
This document is property of Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

	КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ №
	Техническа спецификация за доставка на резервни части за помпи WERNERT	Страница 6 от 10


2.1 ПОМПА WERNERT VKPF 100-250 S

Serial №03.0660/14+15

Verborgene Erläuterungen sehen: Menü Extras, Optionen, Karteikarte Ansicht, Bereich Nichtdruckbare Zeichen, Markierung Verborgener Text.


		WERNERT-PUMPEN GMBH MÜLHEIM AN DER RUHR				Sheet-No. 1 of 1	
1	Pump type vertical						
2	Centrifugal pump VKPF 100-250 S						
3	Customer	RWE Industrie	File-No.		Kind of plant		KKS-No.
4	Dept.		Item No.		Spare-part-list-No.	2174	12/34 HTT 11 AP001
5	Supplier	WERNERT-Pumpen GmbH	Inventory-No.				
6	Qty.	2	Manufacturer's serial No.	03.0660/14+15	Driver kind	E-Motor	Driver type
7	Operatio	2					180M, V1
8	Standby				Manufacturer VEM		Pos.-No.
9	Overall dimensions		ZS 2208/209		Weight pump, set *)		360 kg
10	Assembly drawing (Sectional)		S 0364.019		Customer:		Inquiry No. Date
11	Assembly drawing shaft seal		dto.		Supplier:		P.O. No. Date
12	Piping drawing				Supplier:		Bid No. Date
13	Cooling water				Supplier:		Job No. Date
14	Test	Materials	Hydrostatic	Dimensional	Test run	NPSH 2)	Vibration
15	by	Supplier			Supplier		Scope of deliv.
16	Code	DIN EN 10204-2.2			DIN EN ISO 9906		Precheck w/o approval
17							
18	Fluid	Absorbierfl. 1212 - 20 000 mg/l Cl, normal 15 - max. 20 wt % solids (pppsum)		Capacity	rated	80,0 m ³ /h	NPSH
19	Solid content	% of mass		max./norm.	180,0 / 147,0 m ³ /h	Plant	m
20	Solids			min.	10,0 m ³ /h	Pump 2)	1,62 m
21	pH-value at t _A			min. cont.	10,0 m ³ /h	Rated speed pump	1465 min ⁻¹
22	Corrosive matter					Rated efficiency	49,0%
23	Working temp. T _A	70 °C				Rated power consumption	12,3 kW
24	Density at t _A	1,077-1,108 kg/dm ³				Rated impeller- ⌀	kW
25	Vapor pressure abs. at t _A	bar				Max. impeller- ⌀	kW
26	Viscosity at t _A , dyn.	mPas				Driver rating	18,5 kW
27	Specific heat at t _A	kJ/kg K				Rated speed driver	1465 min ⁻¹
28	Self priming	no				Performance No.	P 3237
29	Number of stages	1				Design Pressure	4,6 bar, at 90 °C
30						Test pressure (Water)	open system bar
31	Impeller diameter	max.	290 mm	Suction nozzle	DN PN Position	150	axial
32		rated	261 mm				
33		min.	195 mm	Rating and facing			
34	Vertical pump length	3000 *1) mm		Disch. nozzle	DN PN Position	100 16	vert.
35	Can dimensions			Casing vent	DN PN		
36	Casing split rel. to shaft	radial		Casing drain	DN PN		
37	Casing gasket	O-Ring		Shaft seal	Lip seal ring		
38	Impeller	semi-open		Type, Size	Radial shaft seal ring		
39	Casing support	Delivery suspension		Code			
40	Direction of rotation	right		No. of packing rings			
41	Thrust balance by	Back vanes		Packing dimensions	mm		
42	Stuffing box bushing	mm		Radial bearing	NU 313 ECP.C3		
43	Wear plate	2,5 - 3 mm		Axial bearing	Type, Size		6313.C3
44	Casing ring	mm		Connection brg.			
45	Balance drum	mm		Lubrication	Grease		
46	Bearing housing size	2		Lubricator	Nipple		
47	Casing, disch. Casing *)	UHMW-PE		Delivery suspension	S37 + Hard rubber		
48	Suction casing			Bearing bushing			
49	Interstage casing			Tie bolt with	1.4571 + PTFE		
50	Impeller	UHMW-PE		Cap	PP		
51	Impeller suction stage			Discharge head			
52	Diffusor			Column pipe	PP		
53	Impeller ring			Bearing housing	GG25		
54	Casing ring			Driver pedestal	GG25		
55	Wear plates, lining *)	UHMW-PE		Coupling	GG25		
56	Armouring insert			Coupling guard	S137		
57	Shaft	42CrMo4 + PP		Soleplate	S137 + PE 500		
58	Remarks : Pressure in bar always implies gauge pressure, unless specified otherwise						
59	* Strike out if not applicable 1) liquid head 2) DIN 24 260						
60	⇒ *1) ⇒ inclusive suction pipe						
61	Name	Manteca	Revision	1	2	3	4
62	Date	10.12.2003					

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.
This document is property of Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

	КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ №
	Техническа спецификация за доставка на резервни части за помпи WERNERT	Страница 7 от 10

№	Part №	Описание на стоката /наименование/	Стоков номер	Количество (Брой)
1.		Помпа WERNERT VKPF 100-250 S Pump WERNERT VKPF 100-250 S	ST006566	2
2.	412.10	O-пръстен $\varnothing 58,00 \times 4,00$ O-rings $\varnothing 58,00 \times 4,00$	2035446	3
3.	135.1	Броня към помпата $\varnothing 430/149 \times 45$ Wear resistance $\varnothing 430/149 \times 45$	2035444	3
4.	260	Капачка на PK 260S27069GXC019 Wheel cap 260S27069GXC019	2035445	3
5.	210	Вал $\varnothing 105 \times 744$ 210D27068SCB029 Shaft $\varnothing 105 \times 744$ 210D27068SCB029	ST008759	1
6.	481	Мях гумен 481H31251EVA019 FPM 184/97,5x103 + Пръстен PP-500L30564PPP149 Elastomer-bellow 481H31251EVA019 FPM 184/97,5x103+ Ring PP-500L30564PPP149	ST008822	5
7.	482	Силфонна подложка Durapreg $\varnothing 245/95 \times 96$ Bellows seat $\varnothing 245/95 \times 96$	ST008823	4
8.	507	Дефлектор-Отражател 507C25287SXX019 Splash ring 507C25287SXX019	ST008825	2
9.	552.1	Пружина стоманена $\varnothing 189/121 \times 2$ Spring $\varnothing 189/121 \times 2$	ST009399	2
10.	552.2	Пружина стоманена $\varnothing 140/72 \times 3,8$ Spring $\varnothing 140/72 \times 3,8$	ST009400	1

***Производител WERNERT Germany**

	КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ №
	Техническа спецификация за доставка на резервни части за помпи WERNERT	Страница 8 от 10

3. СРОК ЗА ДОСТАВКА

3.1 Шест (6) седмици след издаване на поръчка

4. МЯСТО НА ДОСТАВКА

ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 АД се намира на приблизително 60 км югоизточно от гр. Стара Загора, 10 км югоизточно от гр. Гълъбово и 2 км северно от с. Медникарово, община Гълъбово, област Стара Загора, близо до открит рудник Трояново 3.


GPS: N-42.143321 и E-26.000856

Стоките се доставят до склад, който се намира на територията на ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3.

5. ДОСТЪП ДО ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА КОНТУРГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3

Работно време с доставчици на стоки в склад е всеки работен ден от Понеделник до Петък от 8:30 до 15:00 часа. Доставчиците трябва да следват следните правила при доставка на стоки:

- При доставка на писма, пакети или малки по обем стоки, лицето приносител на стоката, срещу представяне на лична карта на главен портал получава временен пропуск, чрез който може да влезе на територията на централата и да предаде стоката на получателя или в склада, придружаван от представител на Възложителя.
- При доставка на стоки в склад разрешение за достъп се получава по следния начин: Доставчикът на стоки представя на товарен портал на входа на електроцентралата, копие от поръчка за доставка или други документи, удостоверяващи, че стоките се доставят съгласно договор или поръчка на КонтурГлобал Марица Изток 3 или КонтурГлобал Оперейшънс България. Изготвя се пропуск от охранител на товарен портал, който се подписва от ръководител на отдел Здраве, Безопасност и Сигурност.
- МПС с неизмити гуми или с неукрепени товари не се допускат на територията на централата.
- При товаро-разтоварните работи доставчикът задължително да ползва ЛПС които са задължителни за работа на територията на ТЕЦ-а – каска, защитни обувки и подходящо работно облекло.
- Водачите на МПС, превозващи летливи или разпръскващи се материали, са длъжни да поставят покривала върху каросериите на МПС.

	КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ №
	Техническа спецификация за доставка на резервни части за помпи WERNERT	Страница 9 от 10

- Водачите на МПС на територията на централата, трябва да се движат, спират и паркират така, че по никакъв начин да не пречат на движението на другите МПС/пожарна линейка, служебни автомобили/ или хора.
- След доставяне на стоката в склад, доставчикът трябва незабавно да напусне територията на централата.
- Абсолютно се забранява внасянето на алкохол/включително и бира/, наркотици или други психотропни вещества, както и достъпа на територията на централата на лица употребили такива вещества.
- Абсолютно се забранява внасянето на огнестрелно, газово и хладно оръжие, взривоопасни материали и взривно монтажни пистолети.

6. ОПАКОВАНЕ, ПАКЕТИРАНЕ И КОМПЛЕКТОВАНЕ


Заводът производител на стоките извършва опаковане, етикетиране, пакетиране или комплектуване на стоките съгласно изискванията и правилата за безопасно транспортиране и съхраняване въз основа на техните физико-химични свойства.

Целта на етикетирането на стоките е да гарантира, че потребителите имат достъп до пълната информация за съдържанието и състава на продукта, за да защити здравето и интересите им. Друга информация може да предоставя подробности за конкретен аспект на продукта, като например неговия произход или начин за производство. Някои химични продукти, също са обект на конкретни регламенти. Етикетирането трябва също да съдържа конкретна информация, за да гарантира безопасната им употреба и да позволи на потребителите да упражнят реалния си избор. Освен това при опаковането на продукти трябва да се спазват критериите за производство, за да се избегне замърсяването им или повреда при транспортиране. Защитните опаковки предпазват чувствителните към удари и вибрации изделия по време на манипулиране, складиране и транспорт, като възстановяват формата си за поемане на поредните механични въздействия. Съществуват различни материали и методи за осигуряване на тази защита, които трябва да се преценяват преди дистрибуцията на чувствителните изделия.

7. ПРИЕМАНЕ НА СТОКИТЕ В СКЛАДА

При доставка на стоки доставчика е длъжен за уведоми за датата и часа на доставката един ден преди датата на доставка в склад, с цел да бъде организирана необходимата техника за товаро разтоварни дейности на стоките.

Материално отговорното лице от склад удостоверява чрез поставяне на печат на товарителницата или на приемно-предавателния протокол получаването на материалите, след което уведомява с изпращане на е-мейл екипа на отдел поддръжка. До края на следващия работен ден техническото лице, отговорник за приемане на стоката, трябва да извърши технически контрол на доставената стока/материал/ и да подпише приемно-предавателен протокол за приемане на стоките. Същевременно попълва в протокола

	КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ №
	Техническа спецификация за доставка на резервни части за помпи WERNERT	Страница 10 от 10

информация за технически контрол. След това стоката се поставя на определено мястото в склада, а фактурата и приемно предавателния протокол се предават в счетоводството.

В случай, че стоката не съответства на изискванията от техническата спецификация или на зададените в заявката параметри, или има констатирана повреда, описана в протокола за технически контрол, тези стоки се връщат на доставчика и стоката не се приема в склад. Доставчика е длъжен да замени стоката с изправна.

8. ПРОТОКОЛИ И РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

Стоките се придружават от следните документи: приемо-предавателен протокол, сертификат за качество от завода производител, гаранционна карта, указания за употреба от завода производител, товарителница и опаковъчен лист за предаване на стоки или други, сертификати за качество на използваните материали.