

ОДОБРЯВАМ:

инж. Илия Какамъков  
Директор дирекция „ПЖПС“  
„БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД

18.03.2014г.

Приложение № 1  
За обособ. поз. № 1

## ТЕХНИЧЕСКИ УСЛОВИЯ

за доставка на присъединителни (кнорови) ръкави – комплект  
за ТПС и Пътнически Вагони, собственост на „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД

### 1. Област на приложение:

1) Настоящите технически изисквания се отнасят за доставка на присъединителни (кнорови) ръкави – комплект за въздухопроводите (главен и спомагателен) на ТПС и Пътнически Вагони.

2) Присъединителните (кнорови) ръкави трябва да съответстват по конструкция на фиш на UIC 541-1 (7-мо издание от 2010 г.) приложения С и D и ПЛС 418/97.

### 2. Изисквания:

#### 1. Конструкция

Присъединителните (кнорови) ръкави се състоят от следните части: текстилно-гумен ръкав, муфа лява (за главен въздухопровод), муфа дясна „Н“ (за спомагателен въздухопровод), крайник 1 ¼”, скоби - 2 бр.

#### 2. Технически изисквания

2.1. Текстилно-гумен ръкав L620 мм и L740 мм – да отговаря на изискванията на: „Технически условия за доставка на гумени, металогумени и текстилогумени изделия за спирачните системи на вагоните на БДЖ”, раздел Е и ПЛС 418/97.

2.2. Муфи – лява и дясна „Н“ за присъединителен (кноров) ръкав – да отговарят на изискванията на фиш на UIC 541-1:2010 приложение С, фиг. 17 (за лява) и приложение D, фиг. 22 (за дясна „Н“) и ПЛС 418/97.

Муфите трябва да бъдат окомплектовани със сменяем уплътнителен пръстен, съгласно ПЛС 418/97 и фиш на UIC 541-1 – приложение С, фиг.18 и D, фиг. 23, съответстващ на „Технически условия за доставка на гумени, металогумени и текстилогумени изделия за спирачните системи на вагоните на БДЖ”.

2.3. Крайници 1 ¼” – да отговарят на изискванията на ПЛС 418/97, фиш на UIC 541-1 приложения С и D и фиш на UIC 830 – 1, приложение 6. Изработват се от ковък чугун, с якост на опън не по-малка от 330 МПа и относително удължение не по-малко от 3%.

2.4. Скоба за съединителен спирачен ръкав – конструкция, основни геометрични и присъединителни размери съгласно приложената скица. Скобите се изработват чрез шамповане от стомана с якост на опън не по-малка от 320 МПа и относително удължение не по-малко от 32%. Подложките се изработват от същия материал. Клас на якост на резбата на болта минимум 8.8, на гайката 6.

Допуска се и варианта скобите да бъдат неразглобяем тип, т.е. за еднократна употреба – стоманени с якост на опън не по-малка от 320 МПа и относително удължение не по-малко от 32%, поцинковани.

3. Покритие – муфите и крайниците се грундираат (без резбите) с два слоя грунд, алкиден.

4. Маркировка – съгласно изискванията на фиш UIC 583 и „Технически условия за доставка на гумени, металогумени и текстилогумени изделия за спирачните системи на вагоните на БДЖ, Раздел Е”, приложение E4.

#### 5. Изпитания.



Всеки произведен присъединителен (кноров) ръкав – комплект се изпитва и трябва да отговаря на изискванията на „Правилник за ремонт и изпитване на спирачните системи на подвижния жп състав на БДЖ“ (ПРИСС), §381 в частта му за изпитване на якост и плътност на присъединителните (кнорови) ръкави. След изпитването, присъединителните резби на спирачните ръкави се намазват с антикорозионно покритие.

Накрайниците за присъединителните ръкави за въздухопроводите кош/талига и междувагонните въздухопроводи трябва да отговарят на същите технически условия.

6. Задължителни изисквания към доставчика:

6.1. За участие в процедурата за доставка – представяне на:

- чертеж на изделието заверен от производителя за текущата година;
- образец на протокол за изпитване на съединителния спирачен ръкав-комплект, който задължително да включва и изпитания за проходимост и саморазкачване;
- сертификат за действаща система за управление на качеството, издаден на производителя от сертификационен орган

или

- документ за оценка на съответствие на изделието с настоящите Технически условия, издаден от акредитирана лаборатория.

6.2. За сключване на договор – като неразделна част от договора: чертежи на изделието и неговите съставни части, одобрени от „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД.

6.3. При доставка на изделието за всяка партида се изискват:

- сертификати от производителя за качество на изделието и за използваните материали или декларация за съответствие на доставяното изделие с изискванията на настоящите Технически условия;

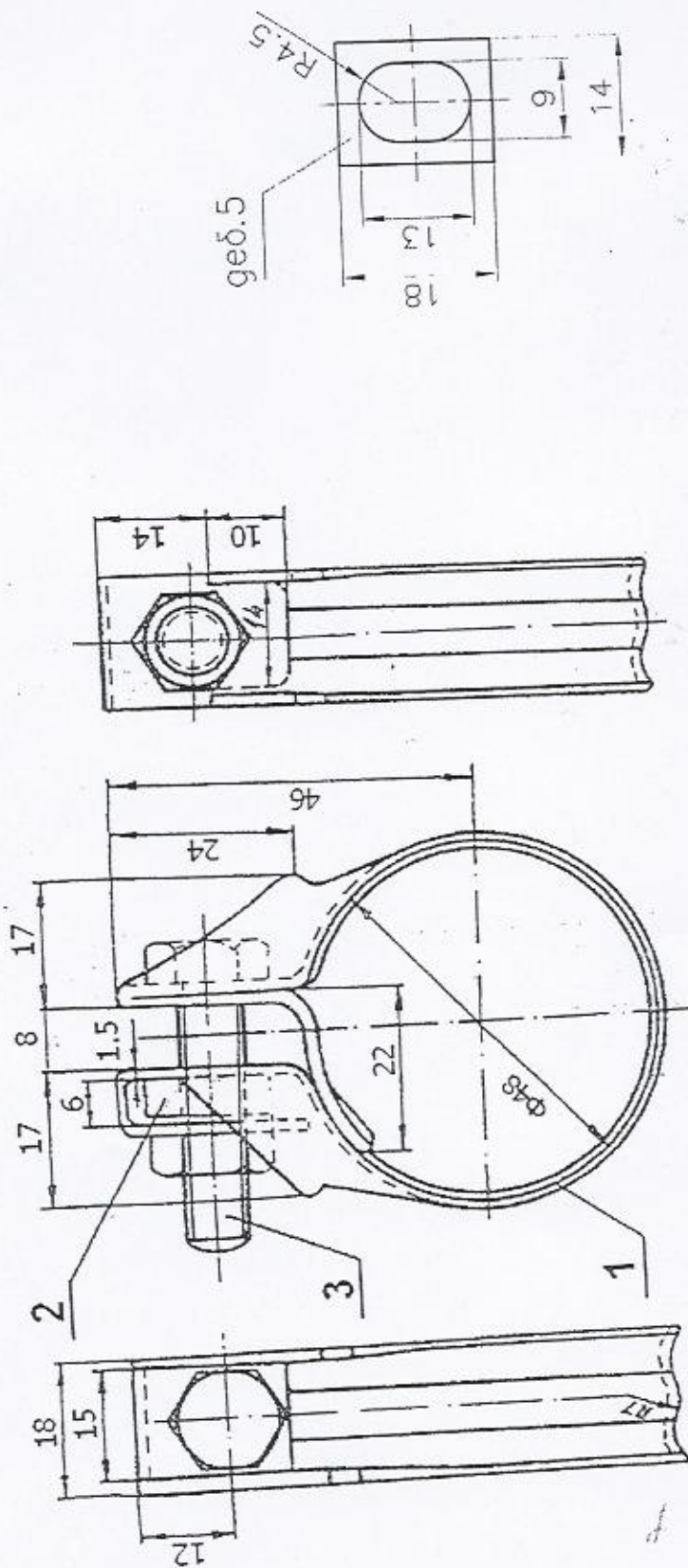
- протоколи от приемателни изпитвания, съгласно ПРИСС на произведените съединителни спирачни ръкави – комплект, които задължително да включват и изпитания за проходимост и саморазкачване.

Предвиждат се по искане на потребителя „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД извършване на контролни проверки на основните размери и изпитания съгласно § 381 на ПРИСС на 2% от всяка партида съединителни спирачни ръкави – комплект или само на текстилно-гумените маркучи. В случай че при контролната проверка изпитваните изделия не отговарят на изискванията, се извършва повторна проверка на удвоен брой изделия, като при незадоволителен резултат дори за един ръкав (маркуч), партидата се отказва.

7. Съединителните спирачни ръкави – комплект да бъдат произведени най – много три месеца преди датата на доставка. Гаранционният им срок при нормални експлоатационни условия е 18 месеца от датата на производство.

#### Приложения:

1. Фишове UIC 541 -1, приложение D и C
2. Фиш UIC 830 -1
3. Скоба за съединителни спирачни ръкави за ПЖПС (основни размери).



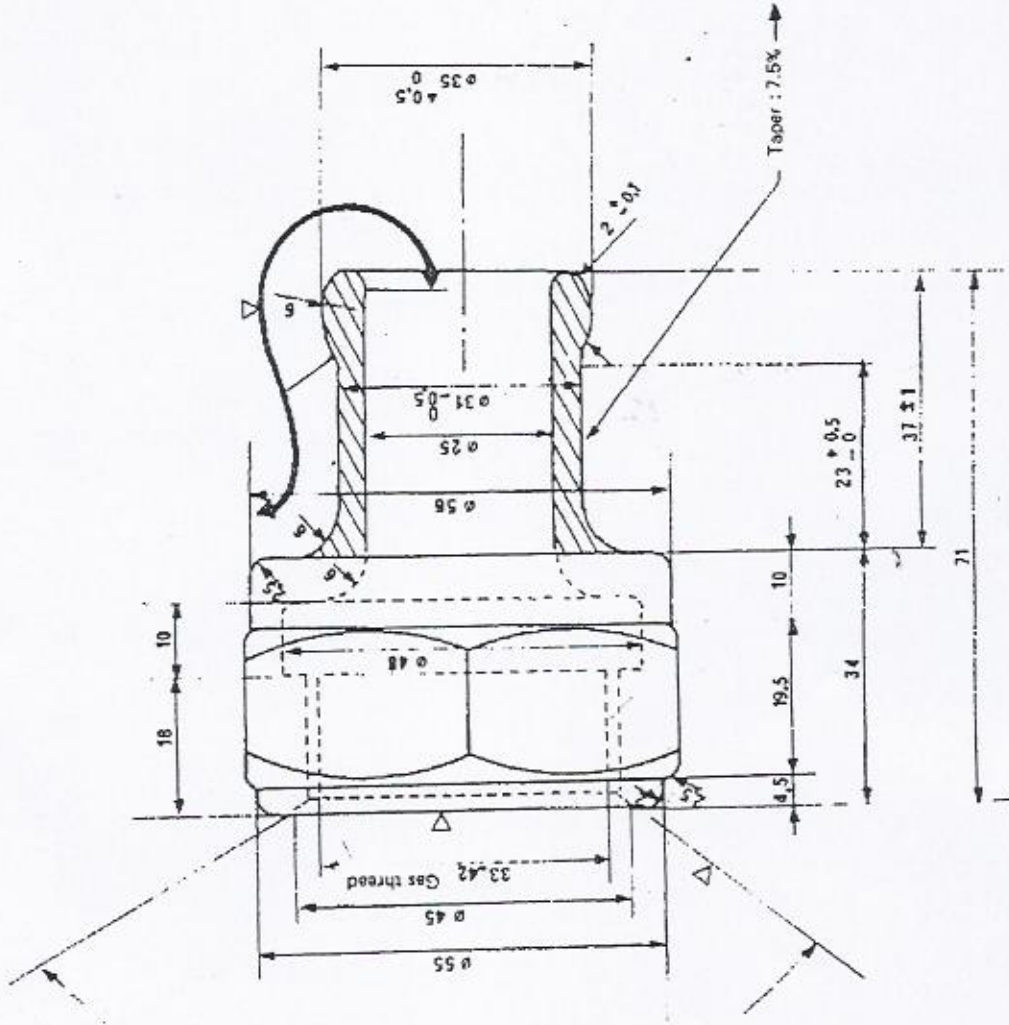
Подложка

- 1 – Гривна 2 – Подложка 3 – Болт M8x35 и Гайка M8

Скоба за съединителни спирачни ръкави за ПЖПС (основни размери)



CONNECTION



# Anlage D - Bremskupplung für die Hauptluftbehälterleitung

Bindend für Neubeschaffungen

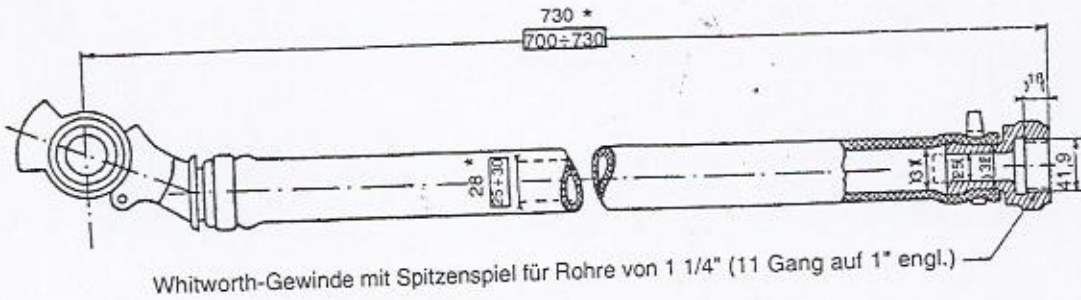


Abb. 19 -

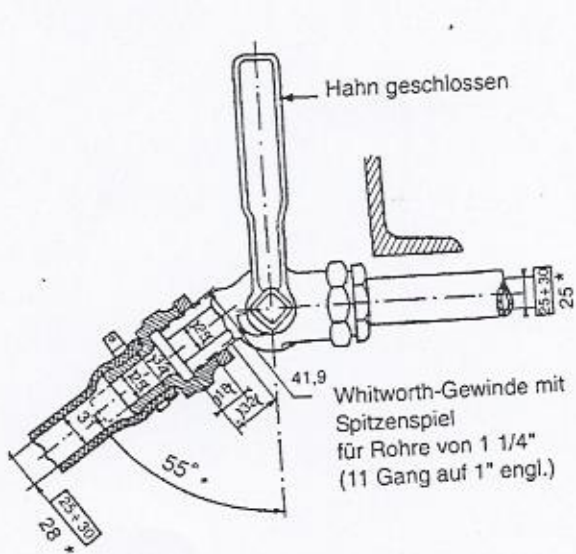


Abb. 20 -

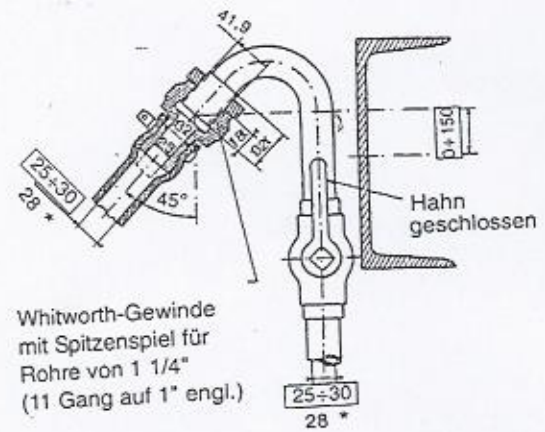


Abb. 21 - Diese Anordnung ist nur für Personenwagen ohne zentrale Sicherheitskupplung zulässig

□	Maße sind bindend
)....(	Maße sind Mindestmaße
(....)	Maße sind Höchstmaße
•	Maße werden empfohlen

Hinweis: Diese Zeichnung gibt nur die allgemeine Form des Kopfes wieder. Soweit die Maße nicht als bindend bezeichnet sind, sind Abweichungen zulässig. Die Köpfe sollen so gestaltet sein, dass sie dem Luftdurchgang möglichst wenig Widerstand bieten.

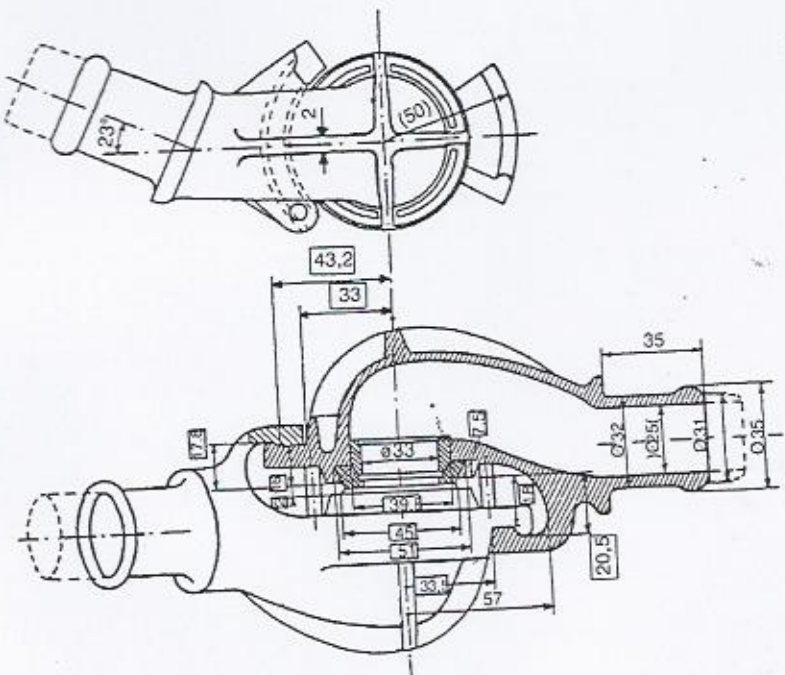


Abb. 22 - Bremskupplungskopf, für die Hauptluftleitung

Der Bremskupplungskopf kann wahlweise mit einer Buchse (siehe \*) oder aus einem Stück gefertigt werden. Auch bei der Ausführung ohne Buchse müssen die Anlageflächen für den Dichtungsring den oben angegebenen Maßen entsprechen.

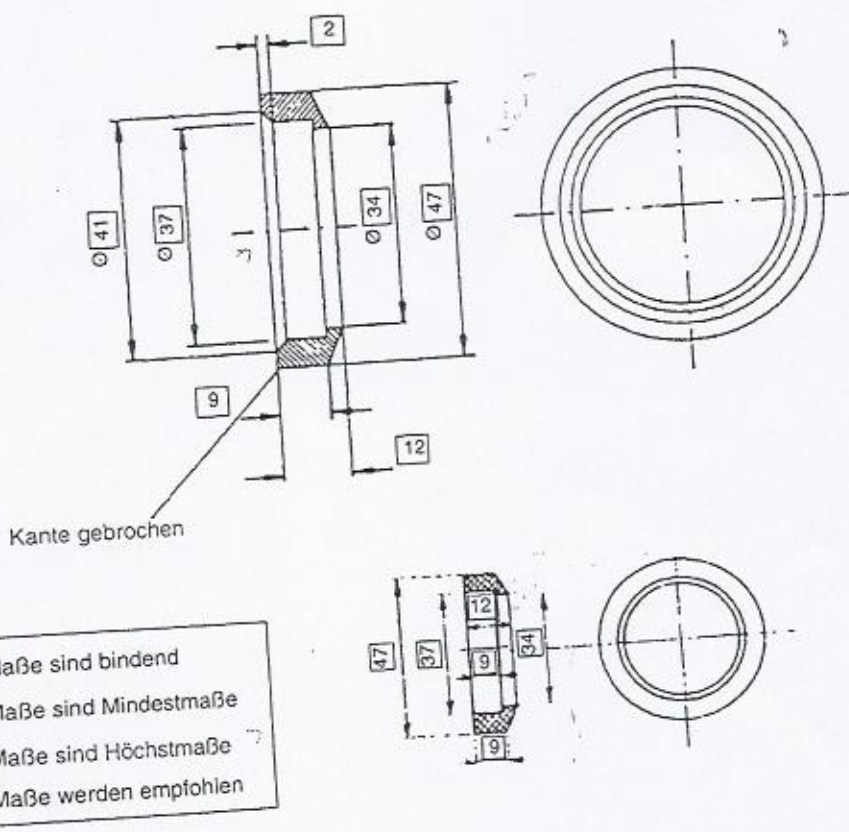
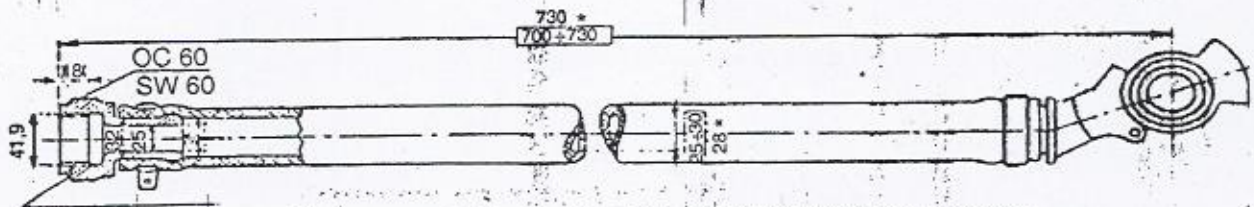


Abb. 23 - Dichtungsring



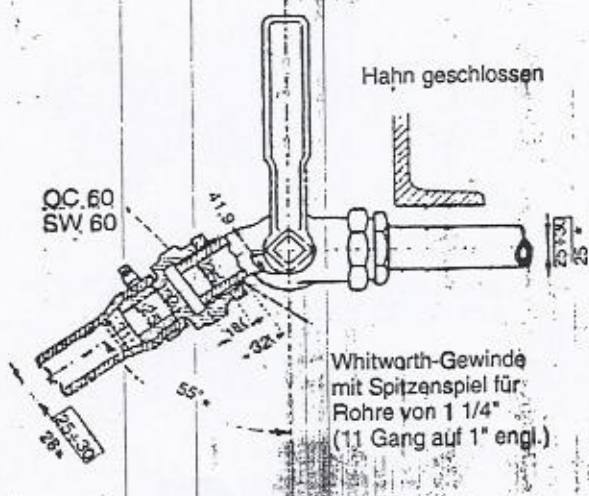
# Anlage C - Bremskupplung für selbsttätige Druckluftbremsen

Bündend für Neubeschaffungen



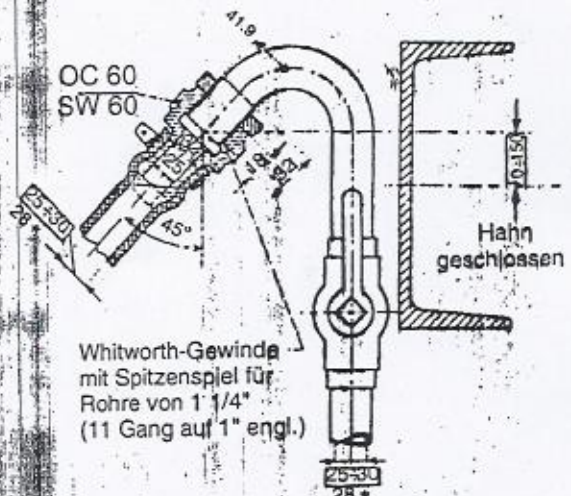
Whitworth-Gewinde mit Spitzenspiel für Rohre von 1 1/4" (11 Gang auf 1" engl.)

Abb. 14 -



Whitworth-Gewinde mit Spitzenspiel für Rohre von 1 1/4" (11 Gang auf 1" engl.)

Abb. 15 -



Whitworth-Gewinde mit Spitzenspiel für Rohre von 1 1/4" (11 Gang auf 1" engl.)

Abb. 16 - Diese Anordnung ist nur für Personenwagen ohne zentrale Sicherheitskupplung zulässig

<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	Maße sind bindend
(...)	Maße sind Mindestmaße
(...)	Maße sind Höchstmaße
•	Maße werden empfohlen



**Hinweis:** Diese Zeichnung gibt nur die allgemeine Form des Kopfes wieder. Soweit die Maße nicht als bindend bezeichnet sind, sind Abweichungen zulässig. Die Köpfe sollen so gestaltet sein, dass sie dem Luftdurchgang möglichst wenig Widerstand bieten.

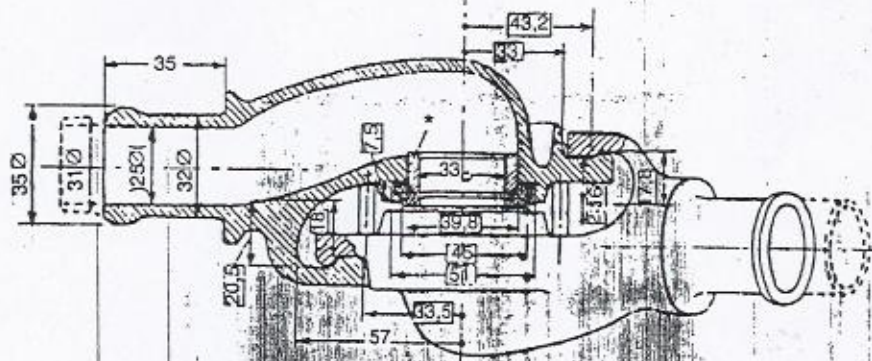
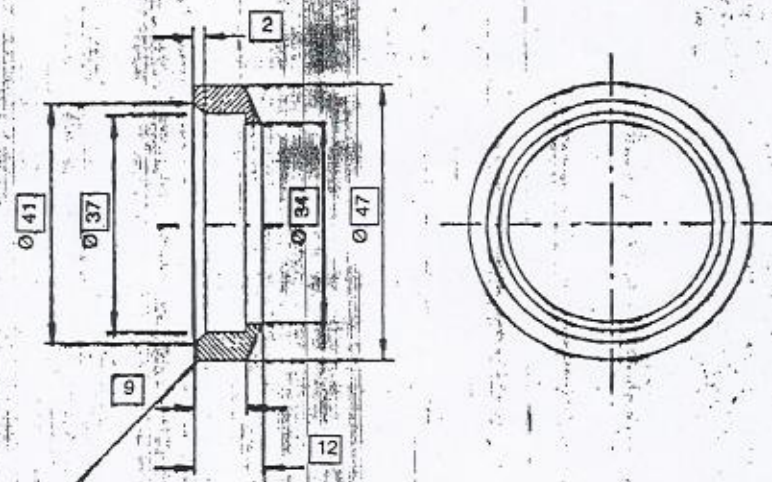


Abb. 17 - Bremskupplungskopf für die Hauptluftleitung

Der Bremskupplungskopf kann wahlweise mit einer Buchse (siehe \*) oder aus einem Stück gefertigt werden. Auch bei der Ausführung ohne Buchse müssen die Anlageflächen für den Dichtungsring den oben angegebenen Maßen entsprechen.



Kante gebrochen

	Maße sind bindend
	Maße sind Mindestmaße
	Maße sind Höchstmaße
	Maße werden empfohlen

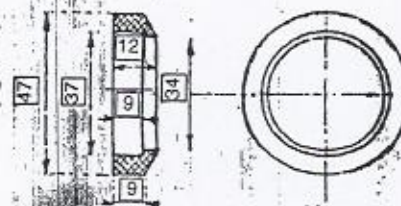
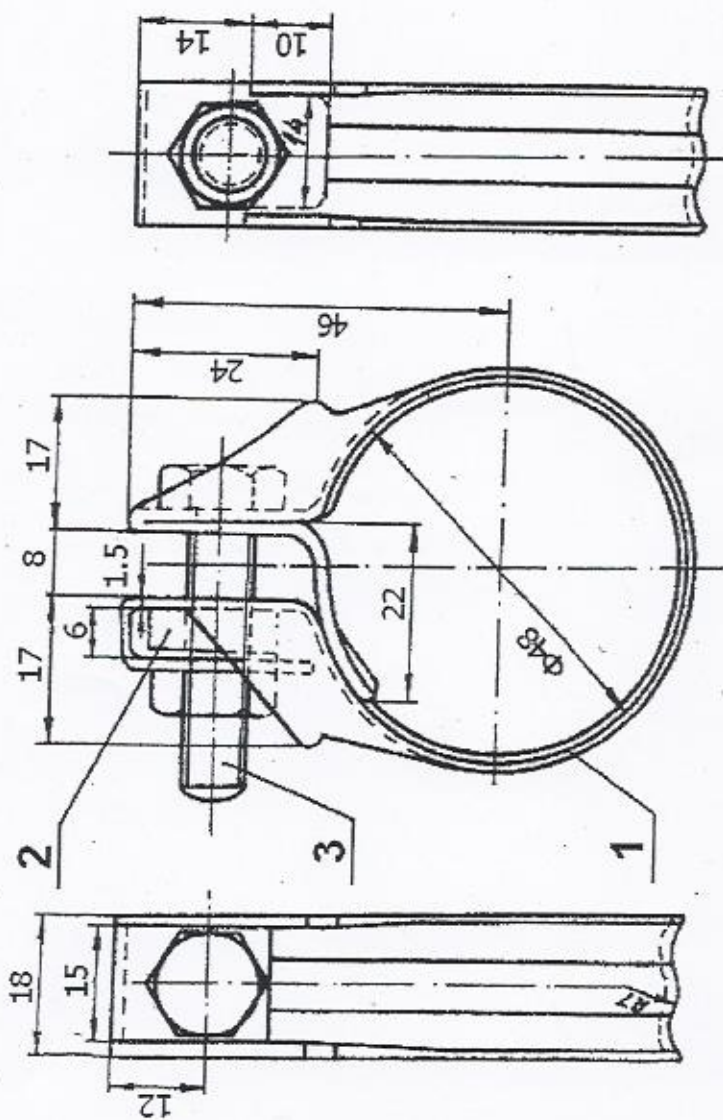


Abb. 18 - Dichtungsring





1 – Гривна 2 – Подложка 3 – Болт М8х35 и Гайка М8

### Скоба за съединителни спирачни ръкави за жп возила (основни размери)

Скобите се изработват чрез шамповане от стомана с якост на опън не по-малка от 320 МРa и относително удължение не по-малко от 32%.

ОДОБРЯВАМ:

инж. Илия Какамъков  
Директор дирекция „ПЖПС“  
„БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД

19.03.2014г.

Приложение № 1 А  
За обособ. поз № 1

## ТЕХНИЧЕСКИ УСЛОВИЯ

за доставка на съединителни спирачни ръкави L710 мм – комплект  
за главния въздухопровод на автоматичната спирачка  
на ТПС (ЕМВ серия 32), собственост на „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД

### 1. Конструкция

Съединителните спирачни ръкави L710 мм - комплект за автоматичната спирачка (главния въздухопровод) на ЕМВ серия 32 трябва да съответстват по конструкция на „Съединителни спирачни ръкави тип Р17“, съгласно ГОСТ 2593-82. Основните присъединителни размери са съгласно приложената скица, Приложение 1.

Съединителните спирачни ръкави се състоят от следните части: текстилно-гумен маркуч, муфа лява, накрайник 1 1/2", скоба за съединителен спирачен ръкав (2 броя).

### 2. Технически изисквания

2.1. Текстилно-гумен маркуч с вътрешен диаметър  $\varnothing 32 \pm 0.5$  мм и с дължина 610 мм за съединителен спирачен ръкав – да отговаря на изискванията на: „Технически условия за доставка на гумени, металогумени и текстилогумени изделия за спирачните системи на вагоните на БДЖ. Раздел Е“, фиш UIC 830-1 и БДС 1072-75 или еквивалент.

#### Забележки:

Допуска се маркучът да бъде изработен/доставен съгласно изискванията на ГОСТ 1335-84 за маркуч условен № Р17-04.

Допуска се използването на маркуч с вътрешен диаметър  $\varnothing 28 \pm 0.5$  мм и с дължина 620 мм, като в този случай накрайникът 1 1/2" следва да съответства на диаметъра за набиване към маркуча.

2.2. Муфа лява за съединителен спирачен ръкав – да отговаря на изискванията на фиш на UIC 541-1 приложение D и UIC 830-3. Муфата да бъде комплектована със сменяем уплътнителен пръстен, съгласно фиш на UIC 541-1 приложение D, фиг. 29, съответстващ на „Технически условия за доставка на гумени, металогумени и текстилогумени изделия за спирачните системи на вагоните на БДЖ. Раздел Д“.

2.3. Накрайник 1 1/2" - основни присъединителни размери съгласно приложената скица, Приложение 2. Изработва се от ковък чугун с якост на опън не по-малка от 330 МПа и относително удължение не по-малко от 3%. Изисквания към отливката – съгласно БДС 3492-86 или еквивалент, гранични отклонения на размерите – съгласно БДС 2298-72, II клас на точност или еквивалент.

#### Забележки:

Допуска се накрайникът да бъде изработен/доставен съгласно изискванията на ГОСТ 2593-82 за накрайник тип 1а, условен № Р17-03.

В случай на използване на маркуч с вътрешен диаметър  $\varnothing 28 \pm 0.5$  мм и с дължина 620 мм, накрайникът трябва да е с присъединителна резба 1 1/2", но в частта си за набиване на маркуча следва да съответства по размери на тези от приложение 6 на UIC 830-1.

2.4. Скоба за съединителен спирачен ръкав – конструкция, основни геометрични и присъединителни размери съгласно приложената скица. Скобите се изработват чрез шамповане от стомана с якост на опън не по-малка от 320 МПа и относително удължение не по-малко от 32%. Подложките се изработват от същия материал. Клас на якост на резбата на болта минимум 8.8, на гайката 6.

Допуска се и варианта скобата да бъде изработена като „неразглобяема“, т.е. за еднократна употреба или изработка/доставка съгласно ГОСТ 2593-82 – скоба условен № Р17-02.



3. Покритие – муфите и накрайниците се грундират (без резбите) с два слоя грунд алкиден, а скобите се поцинковат.

4. Маркировка – съгласно изискванията на фиш на UIC 583 и „Технически условия за доставка на гумени, металогумени и текстилогумени изделия за спирачните системи на вагоните на БДЖ. Раздел Е” приложение Е4.

5. Изпитания.

Всеки произведен съединителен спирачен ръкав – комплект се изпитва и трябва да отговаря на изискванията на „Правилник за ремонт и изпитване на спирачните системи на подвижния жп състав на БДЖ” (ПРИСС), § 381 в частта му за изпитване на якост и плътност на съединителни спирачни ръкави за главния въздухопровод. След изпитването присъединителните резби на спирачните ръкави се намазват с антикорозионно покритие.

6. Задължителни изисквания към доставчика:

6.1. За участие в процедурата за доставка – представяне на:

- чертеж на изделието заверен от производителя за текущата година;
- образец на протокол за изпитване на съединителния спирачен ръкав-комплект, който задължително да включва и изпитания за проходимост и саморазкачване;
- сертификат за действаща система за управление на качеството, издаден на производителя от сертификационен орган

или

- документ за оценка на съответствие на изделието с настоящите Технически условия, издаден от акредитирана лаборатория.

6.2. За сключване на договор – като неразделна част от договора: чертежи на изделието и неговите съставни части, одобрени от „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД.

6.3. При доставка на изделието за всяка партида се изискват:

- сертификати от производителя за качество на изделието и за използваните материали или декларация за съответствие на доставяното изделие с изискванията на настоящите Технически условия;

- протоколи от приемателни изпитвания, съгласно ПРИСС на произведените съединителни спирачни ръкави – комплект, които задължително да включват и изпитания за проходимост и саморазкачване.

Предвиждат се по искане на потребителя „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД извършване на контролни проверки на основните размери и изпитания съгласно § 381 на ПРИСС на 2% от всяка партида съединителни спирачни ръкави – комплект или само на текстилно-гумените маркучи. В случай че при контролната проверка изпитваните изделия не отговарят на изискванията, се извършва повторна проверка на удвоен брой изделия, като при незадоволителен резултат дори за един ръкав (маркуч), партидата се отказва.

7. Съединителните спирачни ръкави да бъдат произведени най-много три месеца преди датата на доставка. Гаранционният им срок при нормални експлоатационни условия е 18 месеца от датата на производство.

#### Приложения:

1. Приложение 1: Основни присъединителни размери на съединителен спирачен ръкав за главен въздухопровод на ЕМВ серия 32.

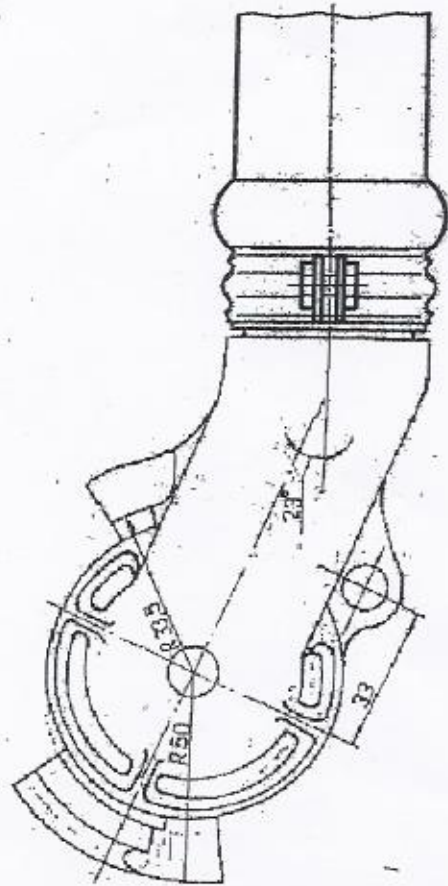
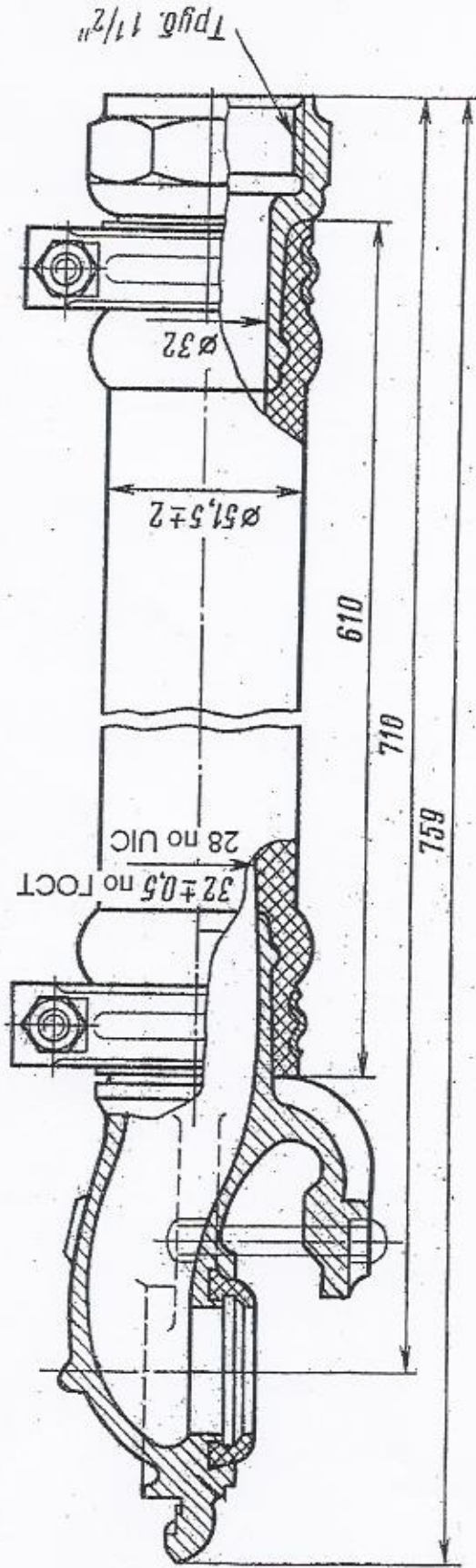
2. Приложение 2: Основни присъединителни размери на накрайник тип 1а, съгласно ГОСТ 2593-82.

3. Приложение 3: Скоба за съединителни спирачни ръкави за жп возила (основни размери).

4. Фиш UIC 830 - 1 – Приложение 6.

5. „Технически условия за доставка на гумени, металогумени и текстилогумени изделия за спирачните системи на вагоните на БДЖ. Раздел Е”

Приложение 1

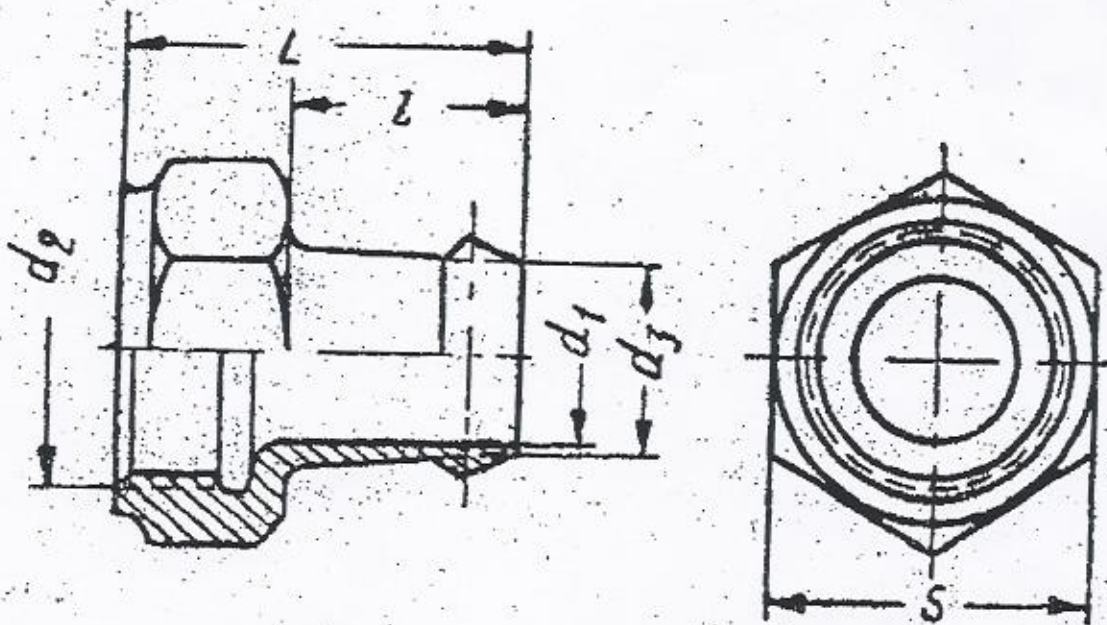


Основни присъединителни размери на съединителен спирален ръкав за главен въздухопровод на ЕМВ серия 32  
(съответстващ на тип Р17, съгласно ГОСТ 2593-82)



Размеры наконечников в мм

Типоразмеры по ГОСТу 2593—82	Наконечник типа 1					
	$d_1 = D_y$	Резьба $d_2$	$d_3$	$L$	$l$	$S$
1a	32	1 1/2" труб.	37	75	±±	60



Наконечник типа 1 ГОСТ 2593—82

Основни присъединителни размери на накрайник тип 1a, съгласно ГОСТ 2593-82

CONNECTION

