

## BL 3.50/20/90F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



Гнездовые разъемы с винтовой системой с зажимным хомутом для подключения проводов с шагом 3,50 мм. Они обеспечивают место для маркировки и допускают кодирование.

## Основные данные для заказа

Исполнение	Штекерный соединитель печатной платы, Гнездовой разъем, 3.50 mm, Количество полюсов: 20, 90°, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс.: 1.5 mm², Ящик
Номер для заказа	<a href="#">1639420000</a>
Тип	BL 3.50/20/90F SN BK BX
GTIN (EAN)	4008190276966
Кол.	24 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 320 V / 12 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 8 A / AWG 28 - AWG 14
Упаковка	Ящик

Дата создания 2 июля 2024 г. 13:44:09 CEST

Статус каталога 29.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## BL 3.50/20/90F SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Глубина	22,45 мм	Глубина (дюймов)	0,884 inch
Высота	12 мм	Высота (в дюймах)	0,472 inch
Ширина	77 мм	Ширина (в дюймах)	3,031 inch
Масса нетто	17,083 g		

## Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	104 мм
VPE с	84 мм	Высота VPE	70 мм

## Типовые испытания

Испытание: Прочность маркировки	Стандарт	DIN EN 61984, раздел 7.3.2/09.02, используя образец из DIN EN 60068-2-70/07.96	
	Испытание	отметка о происхождении, обозначение типа, сертификация и маркировка SEV, сертификация и маркировка CSA	
	Оценивание	доступно	
	Испытание	прочность	
	Оценивание	пройдено	
Испытание: Незадействование (взаимозаменяемость)	Стандарт	DIN EN 61984, раздел 6.3 и 6.9.1/09.02, DIN IEC 60512, часть 7, раздел 5/05.94	
	Испытание	развернуто на 180° с кодирующими элементами	
	Оценивание	пройдено	
Испытание: Зажимное поперечное сечение	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 7 и 9.1/12.00, DIN EN 60947-1, раздел 8.2.4.5.1/12.99	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	цельный 0,2 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 0,2 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	цельный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 28/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 28/19
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/19
	Оценивание	пройдено	

## BL 3.50/20/90F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

Испытание на повреждение из-за случайного ослабления проводов	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 9.4/12.00
	Требование	0,2 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по- AWG 28/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 28/19 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	0,3 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по- 2 × AWG 24/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- 2 × AWG 24/19 с ка- перечное сечение бельным наконечником
	Оценивание	пройдено
	Требование	0,4 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по- цельный 1,5 мм <sup>2</sup> перечное сечение
		Тип провода и его по- многожильный 1,5 мм <sup>2</sup> перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 16/7 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
Испытание на выдергивание	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 9.5/12.00
	Требование	≥5 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- AWG 28/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 28/19 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥10 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- 2 × AWG 24/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- 2 × AWG 24/19 с ка- перечное сечение бельным наконечником
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥40 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- H05V-U1.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- H05V-K1.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 16/7 перечное сечение
	Оценивание	пройдено

## Системные параметры

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия BL/SL 3.50
Вид соединения	Полевое соединение
Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Шаг в мм (P)	3,5 мм
Шаг в дюймах (P)	0,138 "
Направление вывода кабеля	90°
Количество полюсов	20
L1 в мм	66,5 мм
L1 в дюймах	2,618 "
Количество рядов	1
Количество полюсных рядов	1
Расчетное сечение	1,5 mm <sup>2</sup>
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем

Дата создания 2 июля 2024 г. 13:44:09 CEST

Статус каталога 29.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## BL 3.50/20/90F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20 с проникновением/IP 10 без проникновения		
Вид защиты	IP20, в полностью смонтированном состоянии		
Объемное сопротивление	≤5 mΩ		
Кодируемый	Да		
Длина зачистки изоляции	6 мм		
Зажимной винт	M 2		
Лезвие отвертки	0,4 x 2,5		
Лезвие отвертки стандартное	DIN 5264		
Циклы коммутации	25		
Усилие вставки на полюс, макс.	7 N		
Усилие вытягивания на полюс, макс.	5 N		
Момент затяжки	Тип момента затяжки	Подключение проводов	
	Информация по использованию	Момент затяжки	мин. 0,2 Nm
			макс. 0,25 Nm
	Тип момента затяжки	Винтовой фланец	
	Информация по использованию	Момент затяжки	мин. 0,15 Nm
			макс. 0,2 Nm

## Данные о материалах

Изоляционный материал	PBT	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	IIIa
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	≥ 200	Прочность изоляции	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Материал контакта	Сплав меди
Поверхность контакта	луженые	Структура слоев штепсельного контакта	4...8 μm Sn луженый потагружением в расплав
Температура хранения, мин.	-40 °C	Температура хранения, макс.	70 °C
Рабочая температура, мин.	-50 °C	Рабочая температура, макс.	100 °C
Температурный диапазон монтажа, мин.	-30 °C	Температурный диапазон монтажа, макс.	100 °C

## Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0,08 mm <sup>2</sup>
Диапазон зажима, макс.	1,5 mm <sup>2</sup>
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 28
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>
Одножильный, макс. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>
Гибкий, макс. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0,2 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, макс.	1,5 mm <sup>2</sup>
с обжимной втулкой для фиксации концов проводов, DIN 46228 часть 1, мин.	0,2 mm <sup>2</sup>
С кабельным наконечником согласно DIN 46 228/1, макс.	1,5 mm <sup>2</sup>
Нутромметр в соответствии с EN 60999 2,4 мм x 1,5 мм a x b; ø	

BL 3.50/20/90F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,5 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.5/12 OR</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 6 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.5/6</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,75 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.75/12 W</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 6 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.75/6</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	1 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H1.0/12 GE</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 6 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H1.0/6</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,25 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.25/10 HBL</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 5 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.25/5</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,34 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.34/10 TK</a>

## BL 3.50/20/90F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные


Текст ссылки

Наружный диаметр пластиковой манжеты не должен превышать размер шага (P). Длина кабельных наконечников подбирается в зависимости от типа продукта и номинального напряжения.


## Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту IEC 60664-1, IEC 61984		Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 20 °C) 12 A	
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 20 °C)	10 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 40 °C)	10 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 40 °C)	8 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2	320 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2	160 V	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3	160 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2	2,5 kV	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2	2,5 kV
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3	2,5 kV	Устойчивость к воздействию кратковременного тока	3 x 1 сек. с 100 A

## Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA) 		Сертификат № (CSA) 154685-1318353	
Номинальное напряжение (группа использования B/CSA)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)	300 V
Номинальный ток (группа использования B/CSA)	10 A	Номинальный ток (группа использования D/CSA)	10 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 28	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (UR) 		Сертификат № (UR) E60693	
Номинальное напряжение (группа использования B/UL 1059)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)	300 V
Номинальный ток (группа использования B/UL 1059)	8 A	Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)	8 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 28	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

BL 3.50/20/90F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Технические данные

## Классификации

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ECLASS 9.0	27-44-03-09	ECLASS 9.1	27-44-03-09
ECLASS 10.0	27-44-03-09	ECLASS 11.0	27-46-02-02
ECLASS 12.0	27-46-02-02	ECLASS 13.0	27-46-02-02

## Экологическое соответствие изделия

REACH SVHC /

## Важное примечание

Соответствие IPC	Заявление о соответствии: все изделия разрабатываются, производятся и поставляются в соответствии с установленными международными стандартами и нормами и соответствуют характеристикам, указанным в технической документации, а также обладают декоративными свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.
Примечания	<ul style="list-style-type: none"><li>• Дополнительные варианты по запросу</li><li>• Позолоченные контактные поверхности по запросу</li><li>• Макс. наружный диаметр провода 2,9 мм</li><li>• Макс. наружный диаметр провода 2,9 мм</li><li>• Кабельный наконечник без изоляции согласно DIN 46228/1</li><li>• Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4</li><li>• Р на чертеже – шаг</li><li>• Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.</li><li>• В соответствии с IEC 61984, OMNIMATE-соединители являются соединителями без отключающей способности (COC). Во время использования по назначению соединители не могут быть задействованы или отсоединены, когда они находятся под напряжением или под нагрузкой</li><li>• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и максимальной влажности 70%, 36 месяцев</li></ul>

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (UR)	E60693

**BL 3.50/20/90F SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Технические данные****Загрузки**

Одобрение / сертификат / документ о соответствии

[Declaration of the Manufacturer](#)

Технические данные

[CAD data – STEP](#)

Каталог

[Catalogues in PDF-format](#)

Брошюры

[FL DRIVES EN](#)[MB DEVICE MANUF. EN](#)[FL DRIVES DE](#)[FL BUILDING SAFETY EN](#)[FL APPL LED LIGHTING EN](#)[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)[FL MACHINE SAFETY EN](#)[FL HEATING ELECTR EN](#)[FL APPL INVERTER EN](#)[FL\\_BASE\\_STATION\\_EN](#)[FL ELEVATOR EN](#)[FL POWER SUPPLY EN](#)[FL 72H SAMPLE SER EN](#)[PO OMNIMATE EN](#)[PO OMNIMATE EN](#)



## BL 3.50/20/90F SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

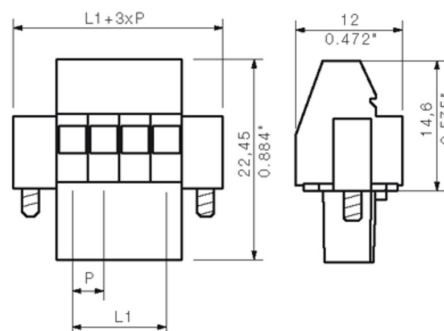
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Изображения

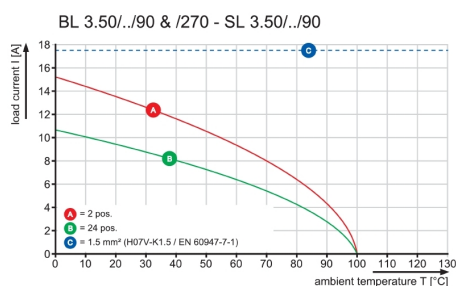
### Изображение изделия



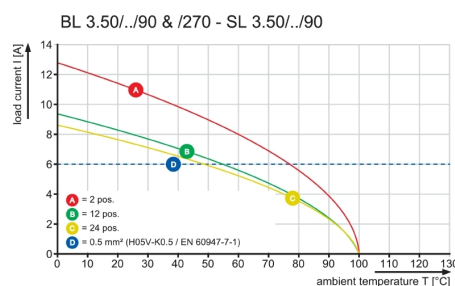
### Dimensional drawing



### Graph



### Graph



BL 3.50/20/90F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Аксессуары

## Кодирующие элементы



**Соединяет только то, что должно быть соединено: правильное подключение в правильном месте.**

Элементы кодировки и защита от перекручивания гарантируют однозначное соответствие соединительных элементов в процессе изготовления и обслуживания

Элементы кодировки и защита от перекручивания монтируются перед установкой или во время сборки кабеля. Альтернатива, предоставляемая Weidmüller: просто выберите индивидуальную конфигурацию в онлайн-конфигураторе вариантов и получите оборудование с готовой предварительной кодировкой. Неправильная установка на печатной плате и неправильное подсоединение элементов больше невозможны.

Преимущество: нет необходимости в поиске ошибки при изготовлении и защита пользователя от ошибки при обслуживании.

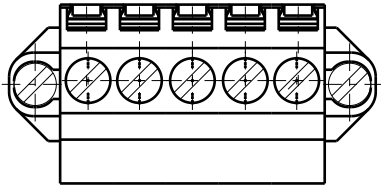
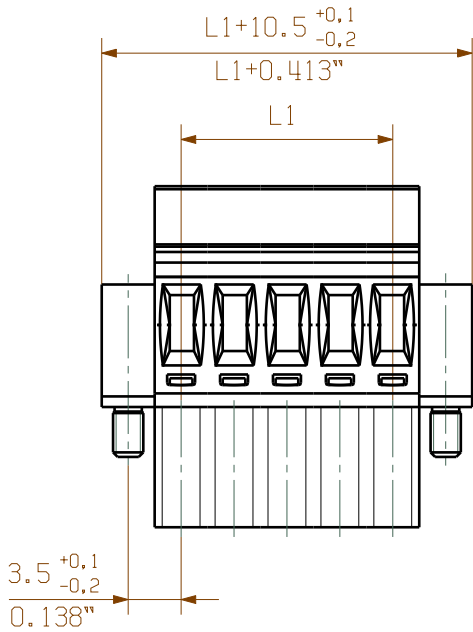
## Основные данные для заказа

Тип	BL SL 3.5 KO OR	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	<a href="#">483430000</a>	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Элемент		Ящик
GTIN (EAN)	4008190867447	кодировки, оранжевый, Количество полюсов: 1		
Кол.	100 Шт.			
Тип	BL SL 3.5 KO SW	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	<a href="#">4840100000</a>	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Элемент		Ящик
GTIN (EAN)	4008190187637	кодировки, черный, Количество полюсов: 1		
Кол.	100 Шт.			

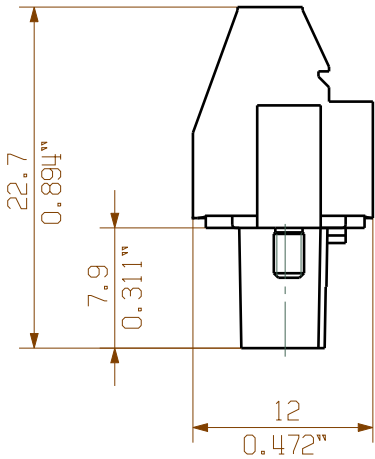
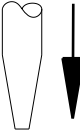
WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksunterstützung vorbehalten.  
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICIT AUTHORIZATION IS PROHIBITED.  
OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. WEIDMÜLLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

© WEIDMÜLLER INTERFACE GmbH & Co.KG

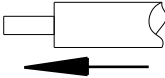
DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
THE GERMAN VERSION IS BINDING



SCREWDRIVER



CONDUCTOR



24	80,50	3,169
23	77,00	3,031
22	73,50	2,894
21	70,00	2,756
20	66,50	2,618
19	63,00	2,480
18	59,50	2,343
17	56,00	2,205
16	52,50	2,067
15	49,00	1,929
14	45,50	1,791
13	42,00	1,654
12	38,50	1,516
11	35,00	1,378
10	31,50	1,240
9	28,00	1,102
8	24,50	0,965
7	21,00	0,827
6	17,50	0,689
5	14,00	0,551
4	10,50	0,413
3	7,00	0,276
2	3,50	0,138
n	L1[mm]	L1 [Inch]

BL 3.50/05/90F

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

	METRIC TOLERANCES: X. = ±0.3 X.X = ±0.1 X.XX = ±0.05				CAT.NO.: .	
	60340/0 15.09.11 HELIS_MA		01			C 21346 15
	MODIFICATION					
			DATE	NAME	BL 3.50/././90... BUCHSENSTECKER FEMALE PLUG	
		DRAWN	24.07.2003	KOWOLLIK_R		
		RESPONSIBLE		LANG_T		
SCALE: 5/1		CHECKED	15.09.2011	RIEPENHAUSEN_H	PRODUCT FILE: BL 3.50 7369	
SUPERSEDES: .		APPROVED		HECKERT_M		