



ConSig

Командни и сигнални устройства

Серия ConSig 8040

BG

– Запазете за бъдеща употреба! –

Съдържание

1	Общи данни	3
1.1	Производител	3
1.2	За тези инструкции за експлоатация	3
1.3	Други документи	3
1.4	Съответствие със стандарти и нормативи	3
2	Обяснение на символите	4
2.1	Символи в инструкцията за експлоатация	4
2.2	Символи по уреда	4
3	Безопасност	5
3.1	Употреба по предназначение	5
3.2	Квалификация на персонала	5
3.3	Остатъчни рискове	6
4	Транспорт и съхранение	7
5	Избор на продукти и проектиране	8
5.1	Външни компоненти за допълнителен монтаж (входящи проводници, запущалки, дренажни или щуцери против кондензация)	8
6	Монтаж и инсталиране	9
6.1	Монтаж/демонтаж	9
6.2	Инсталиране	9
7	Пускане в експлоатация	11
8	Поддържане в изправно състояние, техническа поддръжка, ремонт	11
8.1	Поддържане в изправно състояние	11
8.2	Техническа поддръжка	11
8.3	Ремонт	11
9	Връщане	12
10	Почистване	12
11	Отвеждане на отпадъците	12
12	Принадлежности и резервни части	12
13	Приложение А	13
13.1	Технически данни	13
14	Приложение Б	14
14.1	Размери/размери за закрепване	14

1 Общи данни

1.1 Производител

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Германия

Тел.: +49 7942 943-0
Факс: +49 7942 943-4333
Интернет: r-stahl.com
Имейл: info@r-stahl.com

1.2 За тези инструкции за експлоатация

- ▶ Преди употреба прочетете внимателно тези инструкции за експлоатация, в особена степен указанията за безопасност.
- ▶ Съблюдавайте всички валидни документи (вижте и глава 1.3).
- ▶ Запазете инструкциите за експлоатация по време на целия срок на експлоатация на уреда.
- ▶ Инструкциите за експлоатация трябва да бъдат достъпни през цялото време за обслужващия персонал и този за техническа поддръжка.
- ▶ Предайте инструкциите за експлоатация на следващия собственик или потребител на уреда.
- ▶ Актуализирайте инструкциите за експлоатация при всяко допълнение, получено от R. STAHL.

ID- № : 171409 / 8040614300
Номер на публикацията: 2023-06-22·BA00·III·bg·06

Оригиналните инструкции за експлоатация са изданието на немски език.
Това е правно обвързващо при всички правни случаи.

1.3 Други документи

- Технически паспорт
- Инструкции за експлоатация на компонентите за монтиране
- Национална информация и документи за използването в потенциално експлозивни атмосфери (виж също глава 1.4)





Документи на други езици, вижте r-stahl.com.

1.4 Съответствие със стандарти и нормативи




- IECEx, ATEX, ЕС декларация за съответствие и други национални сертификати и документи са на разположение за изтегляне чрез следната връзка:
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>
В зависимост от обхвата като приложение може да е добавена допълнителна, отнасяща се до EX информация.
- IECEx допълнително на: <https://www.iecex.com/>

2 Обяснение на символите

2.1 Символи в инструкцията за експлоатация

Символ	Значение
	Указания за по-леки дейности
 ОПАСНОСТ!	Опасни ситуации, които при неспазване на мерките за безопасност могат да доведат до смърт или до тежки наранявания с постоянни увреждания.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	Опасни ситуации, които при неспазване на мерките за безопасност могат да доведат до тежки наранявания.
 ПРЕДПАЗЛИВОСТ!	Опасни ситуации, които при неспазване на мерките за безопасност могат да доведат до леки наранявания.
УКАЗАНИЕ!	Опасни ситуации, които при неспазване на мерките за безопасност могат да доведат до материални щети.

2.2 Символи по уреда

Символ	Значение
 <small>0158 05594E00</small>	СЕ-маркировка съгласно валидната към момента Директива.
 <small>02198E00</small>	Уредът е сертифициран съгласно маркировката за зони с опасност от експлозия.
 <small>11048E00</small>	Указания за безопасност, които задължително трябва да бъдат съблюдавани: при уреди с този символ трябва да бъдат спазвани съответните данни и/или указанията относно безопасността в инструкциите за експлоатация!

3 Безопасност

Уредът е произведен в съответствие с актуалното ниво на развитие на техниката съгласно признатите правила за безопасност на техниката. Въпреки това при използването му може да възникнат опасности за здравето и живота на оператора или трети лица или съответно щети по уреда, околната среда или материални щети.

- ▶ Използвайте уреда:
 - само в изправно състояние;
 - съгласно предназначението, при съблюдаване на сигурността и опасностите;
 - при съблюдаване на инструкциите за експлоатация.

3.1 Употреба по предназначение

Командните и сигнални устройства от серията 8040 са взриво-защитено оборудване за фиксиран монтаж. Те се използват в зони с опасност от експлозия за управление и комутация.

Те са допуснати за работа в застрашени от експлозия участъци на зони 1, 2 и 21, 22 и в безопасната зона.

Към употребата по предназначение спада съблюдаването на тези инструкции за експлоатация и валидните документи, като например техническия паспорт. Всички други начини на употреба на уредите не са употреба по предназначение.

3.2 Квалификация на персонала

За описаните дейности в тези инструкции за експлоатация се изисква персонал със съответната квалификация. Това важи най-вече за следните области:

- Избор на продукти, проектиране
- Монтаж/демонтаж на уреда
- Инсталиране
- Пускане в експлоатация
- Поддържане в изправно състояние, ремонт, почистване

Специалистите, които изпълняват тези дейности, трябва да имат ниво на знанията, което да обхваща съответните национални стандарти и определения.

За дейности във взривоопасни зони са необходими допълнителни знания!

R. STAHL препоръчва ниво на знанията, което е описано в следните стандарти:

- IEC/EN 60079-14 (Проектиране, избор и изграждане на електрически инсталации)
- IEC/EN 60079-17 (Проверка и поддръжка в изправно състояние на електрически инсталации)
- IEC/EN 60079-19 (Ремонт на уреди, профилактика и регенериране)

3.3 Остатъчни рискове

3.3.1 Опасност от експлозия

Във взривоопасна зона не може да се изключи напълно опасността от експлозия въпреки конструкцията на уреда съгласно актуалното ниво на техниката.

- ▶ Във взривоопасна зона винаги извършвайте всички работни стъпки с най-голямо внимание!

Възможните моменти на опасност („Остатъчни рискове“) могат да бъдат различавани според следните причини:

Механична повреда

Уредът може да се повреди по време на транспортирането, монтажа или пускането в експлоатация. Подобни повреди могат да премахнат частично или изцяло защитата на уреда от експлозия. Вследствие на това може да се стигне до експлозии със смъртоносни или тежки наранявания на хората.

- ▶ Съблюдавайте теглото и максималното натоварване на уреда, вижте указанията върху опаковката.
- ▶ Транспортирайте уреда само в оригиналната опаковка или в такава, която е със същите качества.
- ▶ Проверете уреда и опаковката за повреди. При повреди уведомете незабавно R. STAHL. Не пускайте повредения уред в експлоатация.
- ▶ Съхранявайте уреда в оригиналната опаковка, на сухо (без кондензат), в стабилно положение и обезопасен срещу разтърсвания.
- ▶ Не увреждайте корпуса, компонентите за монтиране и уплътненията по време на монтажа.

Прекомерно загряване или електростатичен заряд

Чрез последваща модификация на уреда, употреба извън допустимите условия или неправилно почистване или лакиране/нанасяне на покритие уредът може силно да се загрее или да зареди електростатично, при което се отделят искри. Вследствие на това може да се стигне до експлозии със смъртоносни или тежки наранявания на хората.

- ▶ Използвайте уреда само в рамките на описаните условия на експлоатация (вижте обозначението върху уреда и главата „Технически данни“).
- ▶ Прикрепвайте табелки само чрез пробиване с оригинални принадлежности и след съгласуване с R. STAHL.
- ▶ При поставяне на допълнителни лепящи табелки от пластмаса спазвайте указанията за повърхности на IEC/EN 60079.

Повреда на IP защитата

При правилна и цялостна инсталация уредът се характеризира със съответния IP клас на защита. Чрез конструктивни промени или неправилен монтаж на уреда може да се наруши IP защитата. Вследствие на това може да се стигне до експлозии със смъртоносни или тежки наранявания на хората.

- ▶ Монтирайте уреда само в указаното положение за монтаж. Подробни инструкции се съдържат в глава „Монтаж“.

Неправилни монтаж, инсталация, пускане в експлоатация, поддръжка в изправно състояние или почистване

Основните дейности като монтаж, пускане в експлоатация, поддръжка в изправно състояние или почистване на уреда, трябва да се извършват само съгласно валидните национални указания в страната на експлоатация и от квалифициран персонал. В противен случай защитата от експлозия може да бъде отменена. Вследствие на това може да се стигне до експлозии със смъртоносни или тежки наранявания на хората.

- ▶ Монтажът, инсталацията, пускането в експлоатация и поддържането в изправност трябва да се извършват само от квалифицирани и упълномощени лица (вижте глава 3.2).
- ▶ При монтажа спазвайте указаните изолационни разстояния през въздух и по повърхността съгласно IEC/EN 60079-7.
- ▶ Отваряйте уреда само в състояние без напрежение.

3.3.2 Опасност от нараняване**Падащи уреди или компоненти**

Тежкият уред или компонентите е възможно да паднат по време на транспортиране и монтаж и да причинят тежки наранявания на лицата поради притискане и натъртване.

- ▶ При транспортиране и монтаж използвайте подходящи, т. е. уместни за размера и теглото на уреда, транспортни и помощни средства.
- ▶ Съблюдавайте теглото и максималното натоварване на уреда, вижте указанията етикета за доставка или върху опаковката.
- ▶ За закрепването използвайте подходящи крепежни елементи.

Токов удар

По време на работа и техническо обслужване през уреда от време на време преминава високо напрежение, поради което по време на инсталация уредът не трябва да е под електрическо напрежение.

При контакт с проводници, които водят до високо напрежение, лицата могат да претърпят сериозни токови удари и вследствие на това – наранявания.

- ▶ Използвайте уреда само за съоръжения с напрежение съгласно глава „Технически данни“.
- ▶ Електрическите вериги трябва да бъдат свързвани само към подходящи за целта клеми.

4 Транспорт и съхранение

- ▶ Транспортирайте и съхранявайте уреда грижливо и при съблюдаване на указанията за безопасност (вижте глава „Безопасност“).

5 Избор на продукти и проектиране



ОПАСНОСТ! Експлозия поради дефектно уплътнение на уреда!

Неспазването води до смъртоносни или тежки наранявания.

- ▶ Поставяне на допълнителни отвори само след съгласуване с R. STAHL.
- ▶ Корпусът трябва да бъде комплектован само с оборудване (например кабелни входове, тапи, дренажни щуцери или щуцери против кондензация), изрично разрешено за употреба във взривоопасни зони и съответстващо на обозначението върху уреда. Пример за удостоверение: сертификат за типово изпитване на ЕС, респ. сертификат за съответствие IECEx.

УКАЗАНИЕ!

Неспазването може да доведе до материални щети.

- ▶ Приемането на извършените в собствен режим работи трябва да се извършва съгласно приложимите национални предписания. В противен случай това трябва да се извърши от R. STAHL или контролен орган (инспекция от трета страна) (глава 3.3.1). Това може да се извърши от R. STAHL срещу съответната оферта. Ако работите се извършват от R. STAHL, не се изисква допълнително приемане.

5.1 Външни компоненти за допълнителен монтаж (входящи проводници, запушалки, дренажни или щуцери против кондензация)



По принцип отворите са оборудвани фабрично с компонентите, предвидени за приложението.

Ако клиентът желае да извърши комплектуването самостоятелно, отворите в корпуса се покриват фабрично със защита срещу прах и при транспортиране (лепяща лента с предупредително указание или пластмасова капачка).

5.1.1 Поставяне на външни компоненти за допълнителен монтаж от клиента

Затваряне на неизползваните входни отвори

- Използвайте тапи от метал или пластмаса в съответствие с класа на защита срещу възпламеняване и със съответен сертификат.

6 Монтаж и инсталиране

6.1 Монтаж/демонтаж

- ▶ Монтирайте уреда грижливо и само при съблюдаване на указанията за безопасност (вижте глава „Безопасност“).
- ▶ Извършете монтажа с подходящ материал.



При комбинация от корпуси всеки корпус трябва да бъде закрепен отделно.

6.1.1 Работно положение

Работното положение е произволно.

Само вариант 840x/6 трябва да се монтира във вертикално положение!

6.1.2 Условия за вграждане съобразно околната среда

- ▶ При монтаж на открито се препоръчва взривозащитеният уред да се оборудва със защитна козирка.

6.1.3 Демонтаж

- ▶ Изпълнете работните стъпки на монтажа в обратен ред.

6.2 Инсталиране

- ▶ Инсталирайте уреда грижливо и единствено при съблюдаване на указанията за безопасност (глава „Безопасност“).
- ▶ Следвайте много точно посочените тук стъпки за инсталиране.



При работа в трудни условия, например на кораб или при силно слънчево лъчение, трябва да бъдат взети допълнителни мерки за правилната инсталация съгласно мястото на употреба. Допълнителна информация и инструкции ще Ви бъдат предоставени от Вашия специалист по продажби.

BG



ОПАСНОСТ! Опасност от експлозия поради силно нагряване във вътрешността на корпуса!

Неспазването води до тежки или смъртоносни наранявания.

- ▶ Изберете подходящи проводници, които не превишават допустимото нагряване във вътрешността на корпуса.
- ▶ Съблюдавайте за указаните напречни сечения.
- ▶ Поставете правилно клемите.

6.2.1 Монтаж на кабелните входове



ОПАСНОСТ! Опасност от експлозия от незапушени отвори и неизползвани кабелни входове!

Неспазването води до тежки или смъртоносни наранявания.

- Уплътнете добре незапушените отвори с надлежно сертифицирани тапи (напр. тип 8290) и неизползваните кабелни входове със сертифицирани тапи (напр. тип 8161).

6.2.2 Свързване на проводниците

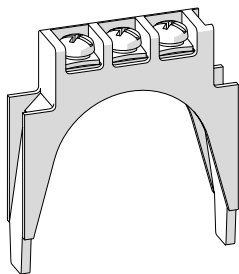
- ▶ Изберете подходящи проводници.
- ▶ Съблюдавайте за указаните напречни сечения на проводника.
- ▶ Изведете изолацията на проводника до клемите.
- ▶ При свалянето на изолацията не повреждайте кабела (напр. чрез резки).
- ▶ В случай на максимално комплектуване с клеми и токопроводими проводници, както и максимално токово натоварване: уверете се, че дължината на проводник от завинтването до мястото на клемата не надвишава дължината на диагонала на корпуса.

6.2.3 Свързване на защитен проводник

При свързване на защитен проводник спазвайте принципно следното:

- ▶ Винаги свързвайте защитен проводник.
- ▶ Всички неизолирани токопроводящи метални части трябва да бъдат включени в системата на защитния проводник.
- ▶ Положете неутралните проводници като токопроводящи.

Клеми на защитния проводник



Напречно сечение на връзката:	0,32 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG
Момент на затягане:	0,5 ... 1 N · m
Дължина на сваляне на изолацията:	10 ... 10,5 mm

24096E00

7 Пускане в експлоатация


Преди пускане в експлоатация извършете следните стъпки за проверка:

- ▶ Проверете уреда за повреди.
- ▶ Проверете правилното извършване на монтажа и инсталирането. При това се уверете, че всички капаци и преградни стени на провеждащите напрежение части са на място и са закрепени.
- ▶ Уверете се, че всички отвори в корпуса са затворени с компонентите за тази цел. Сменете фабрично поставената защита срещу прах и при транспортиране (лепяща лента или пластмасови капачки) със съответните сертифицирани компоненти.
- ▶ Уверете се, че уплътненията и системите за уплътняване са чисти и без дефекти.
- ▶ Ако е необходимо, отстранете чуждите тела.
- ▶ Ако е необходимо, почистете отделението за изводите.
- ▶ Проверете дали всички предписани въртящи моменти на затягане са спазени.

8 Поддържане в изправно състояние, техническа поддръжка, ремонт

- ▶ Съблюдавайте валидните национални стандарти и определения в страната на употреба, напр. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

8.1 Поддържане в изправно състояние

 Работите по поддръжката на херметично капсуловани елементи за вграждане **не могат** да се извършат. В случай на повреда, сменете елемент за вграждане.


В допълнение към националните правила проверете следното:

- устойчиво положение на закрепените проводници;
- повреди по корпуса, по приставките и по уплътненията;
- спазване на допустимите температури;
- стабилно положение на закрепванията;
- гарантиране на употребата по предназначение.

8.2 Техническа поддръжка

- ▶ Техническата поддръжка на уреда трябва да бъде съгласно валидните национални изисквания и указанията за безопасност на тези инструкции за експлоатация (глава „Безопасност“).

8.3 Ремонт

 Работите по ремонта на херметично капсуловани елементи за вграждане **не могат** да се извършат. В случай на повреда, сменете елемент за вграждане.

- ▶ Ремонти на уреда трябва да се извършват само с оригинални резервни части и след консултация с R. STAHL.

9 Връщане

- ▶ Връщането или съответно опаковането на уредите трябва да се извършват само след консултация с R. STAHL! За целта се свържете с отговорното представителство на R. STAHL.

На разположение за връщането в случай на ремонт или сервизно обслужване е отделът за обслужване на клиенти на R. STAHL.

- ▶ Свържете се лично с отдела за обслужване на клиенти.

или

- ▶ извикайте уеб страницата r-stahl.com.
- ▶ Изберете „Support“ (Поддръжка) > „RMA“ (RMA формуляр) > „RMA-REQUEST“ (RMA заявка).
- ▶ Попълнете формуляра и го изпратете.
Ще получите автоматично по имейл RMA разписка.
Моля, разпечатайте този документ.
- ▶ Изпратете уреда с RMA разписката в опаковката до R. STAHL Schaltgeräte GmbH (вижте адреса в глава 1.1).

10 Почистване

- ▶ Преди и след почистване проверявайте уреда за повреда.
Повредените уреди трябва да бъдат изведени незабавно от експлоатация.
- ▶ За избягване на електростатичен заряд уредите във взривоопасни зони трябва да бъдат почиствани само с влажна кърпа.
- ▶ При влажно почистване: използвайте само вода или щадящи почистващи препарати, които не надраскват и не изтъкват.
- ▶ Не използвайте агресивни почистващи препарати или разтвори.
- ▶ Никога не почиствайте уреда със силна водна струя, като напр. от водоструйка.

11 Отвеждане на отпадъците

- ▶ Спазвайте националните и местните валидни разпоредби и законови изисквания за изхвърлянето на отпадъци.
- ▶ Предайте материалите отделно за рециклиране.
- ▶ Уверете се, че всички компоненти са предадени за отпадъци съгласно законовите разпоредби.

12 Принадлежности и резервни части

УКАЗАНИЕ! Неизправно функциониране или щети по уреда при употреба на компоненти, които не са оригинални.

Неспазването може да доведе до материални щети.

- ▶ Използвайте само оригинални принадлежности и оригинални резервни части на фирмата R. STAHL Schaltgeräte GmbH (вижте техническия паспорт).

13 Приложение А

13.1 Технически данни

Защита от експлозия

Глобално (IECEX)

Газ и прах	IECEX PTB 06.0025 Ex db eb ia ib [ia Ga] mb q IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4 Gb Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C Db
------------	--

Европа (ATEX)

Газ и прах	PTB 01 ATEX 1105 II 2(1) G Ex db eb ia ib [ia Ga] mb q IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C Db
------------	--

Удостоверения и сертификати

Удостоверения	IECEX, ATEX
---------------	-------------

Технически данни

Данни за електрическата енергия

Изчислително работно напрежение	макс. 690 V AC
Изчислителен номинален ток	в зависимост от използваните взривозащитени компоненти

Условия на околната среда

Околна температура	вижте обозначението върху уреда (температурата на съхранение съответства на околната температура)
--------------------	--

Механични характеристики

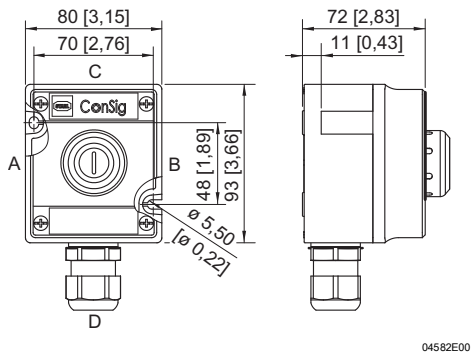
Клас на защита	IP66 съгласно IEC/EN 60529
Материал	
Корпус	полиестерна смола, усилена със стъкловолакна
Уплътнение	от силиконова пяна
Фланци	
Стандарт	При стандартното изпълнение корпусите се доставят без фланци.
Опция	В зависимост от поръчката една или повече от страните на корпуса са оборудвани с фланци; материал на фланците: полиамид или месинг, с възможност за монтиране на страна C и D. (момент на затягане: макс. 1,1 N · m)
Затварящ капак	със самоосигуряващи се винтове M4 с цилиндрична глава от неръждаема стомана (момент на затягане: макс. 1,4 N · m)
Кабелен вход	
Стандарт	1 x M25 x 1,5; кабелен вход 8161; долна страна (D); монтиран директно в стената на корпуса
Опция	в страна C (горе) и/или D (долу); 1 x M20 x 1,5; 1 x M25 x 1,5, възможни са метални винтови фитинги; монтаж на металните винтови фитинги в метален фланец или с метална адаптерна плочка
Напречно сечение на връзката	макс. 2,5 mm ²
Указание	Техническите данни на компонентите за монтиране могат да бъдат намерени в съответните инструкции за експлоатация.

Допълнителни технически данни, вижте r-stahl.com.

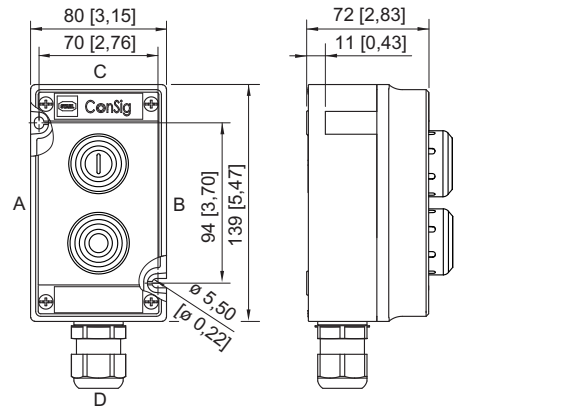
14 Приложение Б

14.1 Размери/размери за закрепване

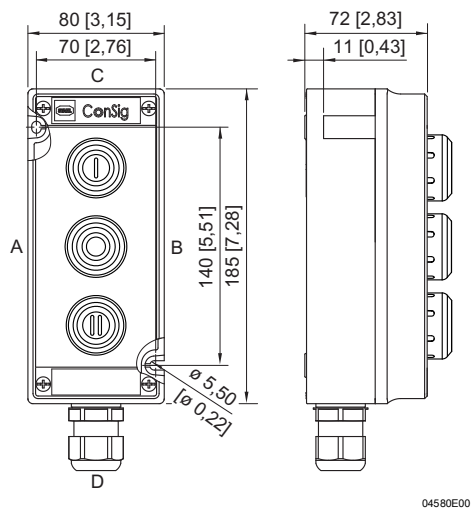
Оразмерени чертежи (всички размери са в mm [цолове]) –
Запазваме си правото за промени



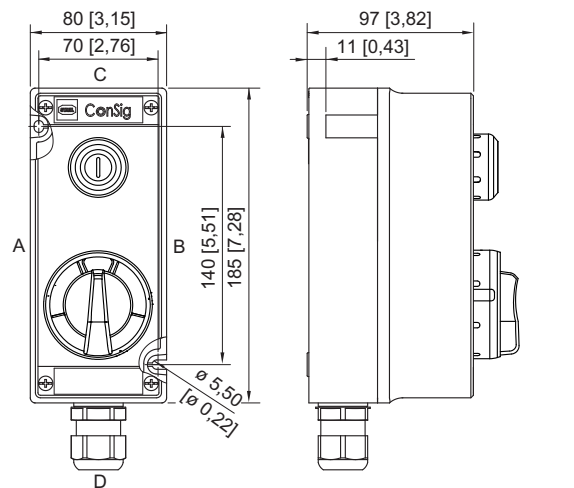
ConSig 8040/11



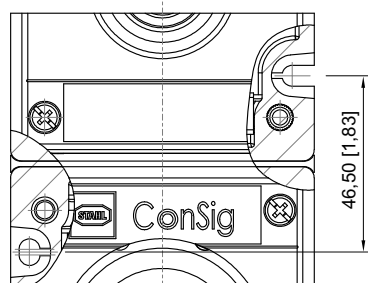
ConSig 8040/12



ConSig 8040/13

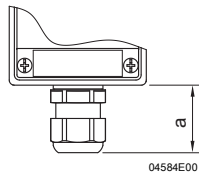


ConSig 8040/23



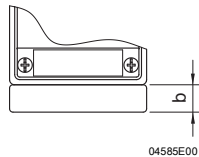
ConSig 8040/11 и ConSig 8040/12
Комбинация от уреди

**Оразмерени чертежи (всички размери са в mm [цолове] –
Запазваме си правото за промени)**



	Размер а	
	мин.	макс.
M20	25 [0,98]	31 [1,22]
M25	27 [1,06]	33 [1,30]

Допълнителни размери за кабелни входове 8161



Фланец	Размер б
Месинг	16 [0,63]
Формовъчен материал	16 [0,63]

Допълнителен размер за фланци

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: **Befehls- und Meldegeräte**
that the product: *Control station*
que le produit: *Appareil de commande*

Typ(en), type(s), type(s): **8040/*******

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)		Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU 2014/34/EU 2014/34/UE	ATEX-Richtlinie <i>ATEX Directive</i> <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 + A1:2017 + AC:2018 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, marking, marquage:		II 2 G Ex db eb ia ib mb IIA, IIB, IIC T6, T5 Gb CE0158 II 2 D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C Db
EU Baumusterprüfbescheinigung: <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		PTB 01 ATEX 1105 (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 60947-1:2007+A1:2011+A2:2014 EN 60947-5-1:2017 EN 60947-5-5:1997+A1:2005+A11:2013+A2:2017
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	EN 60947-1:2007+A1:2011+A2:2014 EN 60947-5-1:2017 EN 60947-5-5:1997+A1:2005+A11:2013+A2:2017
2006/42/EC 2006/42/EC 2006/42/EC	Maschinenrichtlinie <i>Machine directive</i> <i>Directive Machines</i>	EN ISO 13850:2015
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2021-06-30

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.

Holger Semrau
Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

i.V.

Jürgen Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité