

- 1 Wytłoczony numer partii**  
– pewna identyfikacja
- 2 Logo NORMA**  
– widoczny znak jakości
- 3 System powłok bazowych i nawierzchniowych**  
– dwuwarstwowa powłoka wolna od chromu VI  
– Zapewnia optymalną ochronę przed korozją i chemikaliami
- 4 Wytłoczona średnica nominalna**  
– zapobieganie pomyłkom
- 5 Specjalna konstrukcja**  
– równomiernie rozłożona siła zacisku i doskonale okrągły kształt
- 6 Opaska z zaokrąglonymi krawędziami**  
– optymalna ochrona przewodu giętkiego

## Obejmy z opaską sprężynową do przewodów giętkkich wg normy DIN 3021

**NORMACLAMP® FBS** to idealny wybór do systemów króćców i węzłów, które są narażone na znaczne obciążenia i wahania temperatury. Po zainstalowaniu ich dynamiczne właściwości sprężynowe zapewniają długotrwały efekt automatycznego naprężenia przez długi okres czasu. Nawet w niskich temperaturach mechanizm ten wciąż zapewnia wystarczająco wysoki poziom promieniowej siły zaciskającej, co z kolei zapewnia doskonałą niezawodność uszczelnienia.

Dzięki zaciskom **NORMACLAMP® FBS** można nawet bezpiecznie łączyć węże, które mają tendencję do „pełzania”. Ręczny lub pneumatyczny narzędzia są używane do profesjonalnej instalacji.

### Najważniejsze zalety

- Obejma jednoczęściowa bez śruby
- Równomiernie rozłożona siła zacisku
- Optymalny kształt okręgu
- Odporność na temperaturę od -40 °C do 200 °C
- Automatycznie ponownie napręża, aby kompensować wahania temperatury
- Łatwa identyfikacja dzięki numeracji partii

### Zastosowania

- Budowa maszyn
- Sprzęt AGD
- Maszyny rolnicze
- Budowa silników spalinowych
- Obiegi wody chłodzącej i grzewczej
- Odpowietrzanie układów paliwowych
- Kanały powietrza
- Linie odpływowe wody i solanki

### Materiały

Materiał	Powłoka cynk/aluminium	Powłoka organiczna	Odporność korozyjna w próbie w mgie solnej
C 75 S	Warstwa bazowa	Warstwa nawierzchniowa	Do maks. 720 h zgodnie z DIN EN ISO 9227

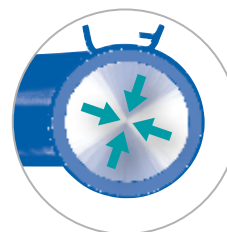
### Opis w skrócie

- Obejma dynamiczna
- Opaska z materiału C 75 S
- Powłoka zawierająca cynk, bez użycia chromu(VI)
- Średnica nominalna od 13 mm do 70 mm



#### W wysokich temperaturach

- Średnica przewodu zwiększa się
- Obejma FBS dostosowuje się do ciśnienia wewnętrznego



#### W niskich temperaturach

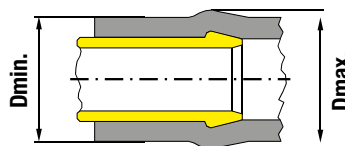
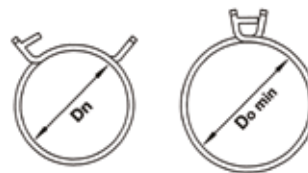
- Średnica przewodu zmniejsza się
- Obejma FBS ulega samoczynnemu napięciu
- Siła zacisku zostaje utrzymana, a obejma zapewnia idealne uszczelnienie.

## Sposób doboru obejmy

W celu doboru odpowiedniej obejmy należy postępować zgodnie z opisanymi krokami:

1. Nasunąć przewód na czop i zmierzyć średnice:  $D_{\min}$  i  $D_{\max}$ .
2. Na podstawie średnicy  $D_{\min}$ , określić średnicę nominalną ( $D_n$ ) dla danej obejmy.  $D_n = D_{\min}$ .
3. Porównać  $D_{\max}$  ze średnicą minimalną ( $D_{0\min}$ ) podaną dla otwartej obejmy i dobrać odpowiedni produkt.  $D_{0\min} \geq D_{\max}$ .

W razie potrzeby, przed złożeniem zamówienia istnieje możliwość przesłania odpowiedniej próbki. W razie dodatkowych zapytań dotyczących określonego zastosowania, z przyjemnością prześlemy szczegółowe informacje.



## Dane techniczne / Informacje potrzebne przy składaniu zamówienia

### OBEJMY NORMACLAMP® FBS STANDARD

Szerokość	Oznaczenie	$D_n$ [mm]	$D_n$ [cal]	$D_{0\ m}$ [mm]	$D_{0\ min}$ [cal]	Materiał C 75 S Nr produktu	
						czarny	srebrny
12	FBS 13/12	13	1/2	14,5	9/16	0112 8024 013	0112 8074 013
	FBS 14/12	14	9/16	15,8	5/8	0112 8024 014	0112 8074 014
	FBS 15/12	15	9/16	16,8	11/16	0112 8024 015	0112 8074 015
	FBS 16/12	16	5/8	17,5	11/16	0112 8024 016	0112 8074 016
	FBS 17/12	17	11/16	18,5	3/4	0112 8024 017	0112 8074 017
	FBS 18/12	18	11/16	19	3/4	0112 8024 018	0112 8074 018
	FBS 19/12	19	3/4	21	13/16	0112 8024 019	0112 8074 019
	FBS 20/12	20	13/16	21,6	7/8	0112 8024 020	0112 8074 020
	FBS 21/12	21	13/16	22,5	7/8	0112 8024 021	0112 8074 021
	FBS 22/12	22	7/8	24,5	15/16	0112 8024 022	0112 8074 022
	FBS 23/12	23	15/16	24,7	1	0112 8024 023	0112 8074 023
	FBS 24/12	24	15/16	26	1	0112 8024 024	0112 8074 024
	FBS 25/12	25	1	27	1 1/16	0112 8024 025	0112 8074 025
	FBS 26/12	26	1	28	1 1/8	0112 8024 026	0112 8074 026
	FBS 27/12	27	1 1/16	29	1 1/8	0112 8024 027	0112 8074 027
	FBS 28/12	28	1 1/8	30,5	1 3/16	0112 8024 028	0112 8074 028
	FBS 29/12	29	1 1/8	31,5	1 1/4	0112 8024 029	0112 8074 029
	FBS 30/12	30	1 3/16	32,5	1 1/4	0112 8024 030	0112 8074 030
	FBS 32/12	32	1 1/4	34,5	1 3/8	0112 8024 032	0112 8074 032
	FBS 35/12	35	1 3/8	38	1 1/2	0112 8024 035	0112 8074 035
	FBS 36/12	36	1 7/16	39	1 9/16	0112 8024 036	0112 8074 036
	FBS 38/12	38	1 1/2	41,5	1 5/8	0112 8024 038	0112 8074 038
	FBS 40/12	40	1 9/16	42,5	1 11/16	0112 8024 040	0112 8074 040
	FBS 42/12	42	1 5/8	44,5	1 3/4	0112 8024 042	0112 8074 042
	FBS 44/12	44	1 3/4	46,5	1 13/16	0112 8024 044	0112 8074 044
	FBS 46/12	46	1 13/16	49	1 15/16	0112 8024 046	0112 8074 046
	FBS 47/12	47	1 7/8	50	2	0112 8024 047	0112 8074 047
	FBS 50/12	50	2	53	2 1/16	0112 8024 050	0112 8074 050
	FBS 55/12	55	2 3/16	58	2 1/4	0112 8024 055	0112 8074 055
	FBS 60/12	60	2 3/8	63	2 1/2	0112 8024 060	0112 8074 060

Inne średnice na zamówienie.



Przejdź do str. 195 i 198.

**FBS R**

Obejmy **NORMACLAMP®** FBS R zostały zaprojektowane z zamiarem uzyskania najmniejszej wysokości całkowitej, jaka jest technicznie możliwa, aby umożliwić montaż w trudnych miejscach.

**Główne zalety**

Obejma nie zajmuje wiele miejsca

**Materiały**

C75S



Przejdź do str. 195 i 198.

**FBS C**

Wstępnie otwarty zacisk, który należy przykleić na węzu. Poproś przedstawiciela handlowego o instrukcje dotyczące klejenia. Mechanizm ustalający oferowany w tej wersji stanowi część opaski i jest zintegrowany z obejmą.

**Najważniejsze zalety**

- Obejma wstępnie złożona
- Gotowa do użycia

**Materiały**

C75S



Przejdź do str. 195.

**FBS HC**

Wstępnie otwarta wersja, która jest zabezpieczona plastikowym klipsem i można również przykleić na węz. Zapytaj przedstawiciela handlowego o instrukcje klejenia. Rozwarta obejmą jest zabezpieczona plastikowym zaciskiem, który można łatwo zwolnić ręką po nasunięciu obejmą na przewód.

**Główne zalety**

Łatwy montaż

**Materiały**

C75S

**FBS MC**

Wstępnie otwarta wersja, która jest zabezpieczona metalowym klipsem i może być również przyklejony na miejscu na węz. Poproś przedstawiciela handlowego o instrukcje klejenia. Zacisk ustalający w tej wersji zdejmuje się przy pomocy szczypiec uniwersalnych.

**Główne zalety**

Obejma z zabezpieczeniem

**Materiały**

C75S