

## 1 WSTĘP

Niniejszą instrukcję należy przeczytać przed przystąpieniem do montażu przyrządu do pomiaru wydłużenia łańcuchów oraz przed jego wykorzystaniem. Należy przestrzegać wszystkich w niej zawartych zaleceń i informacji dotyczących obsługi i konserwacji.

Celem stosowania przyrządu jest pomiar wydłużenia ogniowych łańcuchów górniczych w warunkach dołowych. Przyrząd może być wykorzystywany jedynie do pomiaru łańcuchów, typu PowerChain w zakresie średnic 34 do 52 mm.

## 2 DANE OGÓLNE

Przed przystąpieniem do użytkowania przyrządu należy sprawdzić kompletność dostawy:

1 x walizka z tworzywa sztucznego lub torba skórzana

1 x nóżka z końcówką ruchomą oraz skalą pomiarową

1 x nóżka z końcówką nieruchomą

wymienne rurki łączące z oznaczeniem podziałki łańcucha

(ich ilość jest zmienna w zależności od potrzeb użytkownika)

1 x klucz imbusowy o rozmiarze 3

1 x klucz maszynowy płaski o rozmiarze 6



### **Sprawdzić, czy wszystkie w/w elementy nie są uszkodzone!**

Wszelkie uszkodzone elementy przyrządu należy wymienić przed przystąpieniem do pomiaru.

Transport w/w elementów może się odbywać wyłącznie w walizkach lub torbach przeznaczonych do tego celu.

Korzystając z torby skórzanej należy zachować szczególną ostrożność podczas transportu, aby pasków nie zahaczyć o ruchome lub nieruchome przeszkody.

### 3 BUDOWA PRZYRZĄDU

Przed przystąpieniem do pomiaru przyrząd należy zmontować. W tym celu należy spośród dostarczonych wymiennych rurek wybrać tę, która przeznaczona jest do pomiaru łańcucha o danej podziałce. Wielkość podziałki jest wygrawerowana na rurce.

W kolejnym kroku należy nóżkę z końcówką ruchomą wprowadzić do rurki, a następnie do drugiego otworu rurki wprowadzić nóżkę z końcówką nieruchomą. Ważne jest, aby kołki zabezpieczające sprężystość zaskoczyły. Przyrząd jest teraz gotowy do pomiarów.



### 4 PRZEBIEG POMIARU

Mierzony łańcuch musi być wyprostowany i powinien być lekko naprężony. Pomiaru dokonuje się przykładając nóżkę nieruchomą do łuku zewnętrznego ogniwa, a następnie dosuwając również nóżkę ruchomą do odpowiedniego łuku zewnętrznego ogniwa.

Nóżki mogą być przykładane zarówno do ogniw pionowych (co jest zalecane, patrz ilustracja), jak i ogniw poziomych. Ważne jest, aby przyrząd trzymać w osi łańcucha.



Trzymając przyrząd dociśnięty do obu łuków należy na ruchomej skali dokonać odczytu w milimetrach. Wartość odczytana na skali jest wydłużeniem podziałki mierzonych ogniw łańcucha w stosunku do wartości nominalnej.

Przykład

2 = 20 mm



Łańcuch może się różnie wydłużać, dlatego pomiaru należy dokonywać w kilku miejscach.

## 5 WYNIKI

Korzystając z poniższej tabeli można przeliczyć wyniki pomiarów na wydłużenie podziałki łańcucha w procentach [%].

Przykład: Pomiar 20 mm dla 4 ogniw łańcucha o podziałce 140 powoduje zużycie na poziomie 3,57 %.

Typ łańcucha: Podziałka: Ilość ogniw:	„PowerChain“		
	110	140	177
Odczyt pomiaru	Wydłużenie łańcucha w %		
1 mm	0,15	0,18	0,14
2 mm	0,30	0,36	0,28
3 mm	0,45	0,54	0,42
4 mm	0,61	0,71	0,56
5 mm	0,76	0,89	0,71
6 mm	0,91	1,07	0,85
7 mm	1,06	1,25	0,99
8 mm	1,21	1,43	1,13
9 mm	1,36	1,61	1,27
10 mm	1,52	1,79	1,41
11 mm	1,67	1,96	1,55
12 mm	1,82	2,14	1,69
13 mm	1,97	2,32	1,84
14 mm	2,12	2,50	1,98
15 mm	2,27	2,68	2,12
16 mm	2,42	2,86	2,26
17 mm	2,58	3,04	2,40
18 mm	2,73	3,21	2,54
19 mm	2,88	3,39	2,68
20 mm	3,03	3,57	2,82
21 mm	3,18	3,75	2,97
22 mm	3,33	3,93	3,11
23 mm	3,48	4,11	3,25
24 mm	3,64	4,29	3,39
25 mm	3,79	4,46	3,53
26 mm	3,94	4,64	3,67
27 mm	4,09	4,82	3,81
28 mm	4,24	5,00	3,95
29 mm	4,39	5,18	4,10
30 mm	4,55	5,36	4,24
31 mm	4,70	5,54	4,38
32 mm	4,85	5,71	4,52
33 mm	5,00	5,89	4,66
34 mm	5,15	6,07	4,80
35 mm	5,30	6,25	4,94

## 6 KONSERWACJA

Po zakończeniu pomiarów przyrząd należy wyczyścić i zabezpieczyć przed korozją przecierając delikatnie naoliwioną ścierką.

Tulejki służące do mocowania kołków zabezpieczających należy starannie dokręcić przy pomocy 6-milimetrowego klucza płaskiego tak, aby wymienne rurki dało się łatwo wprowadzić. Tulejki są zabezpieczone przed odkręceniem przy pomocy kleju Loctite 243.

Nóżka z końcówką ruchomą jest zabezpieczona przed przekręcaniem się przy pomocy wkrętu dociskowego bez łba. Wkrętu dociskowego nie wolno dokręcać zbyt silnie.



## 7 CZĘŚCI ZAMIENNE

Nazwa	Numer katalogowy
Walizka z tworzywa sztucznego, wodoszczelna, wzmocniona	Z08606
Torba skórzana	Z08881
Nóżka z końcówką ruchomą i skalą pomiarową	Z08879
Nóżka z końcówką nieruchomą	Z08880
Podziałka p = 110 mm	Z08878
Podziałka p = 140 mm	Z08866
Podziałka p = 177 mm	Z08867
Klucz imbusowy o rozmiarze 3 mm	Z08915
Klucz maszynowy płaski o rozmiarze 6 mm	Z08916

## 8 ŚRODOWISKO

Opakowania należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

## 9 THIELE INSTRUKCJE OBSŁUGI I MONTAŻU

Aktualne instrukcje obsługi i montażu są dostępne do pobrania w formacie PDF na stronie internetowej THIELE.

## 10 IMPRESSUM

THIELE GmbH & Co. KG

Werkstrasse 3

58640 Iserlohn

Niemcy

Tel.: +49 (0) 2371 / 947 - 0

