

1 EINLEITUNG

Diese Betriebsanleitung ist vor der Nutzung und Inbetriebnahme der Kettenmesslehre durchzulesen und zu beachten. Sie gibt wichtige Informationen zur sicheren Benutzung und Wartung.

Die Kettenmesslehre ist ein Prüfwerkzeug und darf ausschließlich zur Längenmaßprüfung von Rundstahlförderketten, z.B. im Einsatz in Streb- und Streckenförderern auch in Ausführung als Flach-, Dualink- oder in Sonderkettenbauformen im Nenndurchmesserbereich von 18 bis 61 mm[#] eingesetzt werden.

2 ALLGEMEIN

Prüfen Sie vor Gebrauch, ob die folgenden Teile vorliegen:

1 x Kunststoffkoffer oder Ledertasche

1 x Messschenkel „verschiebbar mit Skala“

1 x Messschenkel „fest“

Zwischenstücke mit Kettenkennzeichnung (Anzahl variabel)

1 x Innensechskantschlüssel Größe 3

1 x Maulschlüssel Größe 6



Achten Sie vor dem Gebrauch auf Beschädigungen!

Beschädigte Teile sind vor dem Gebrauch der Messlehre auszutauschen.

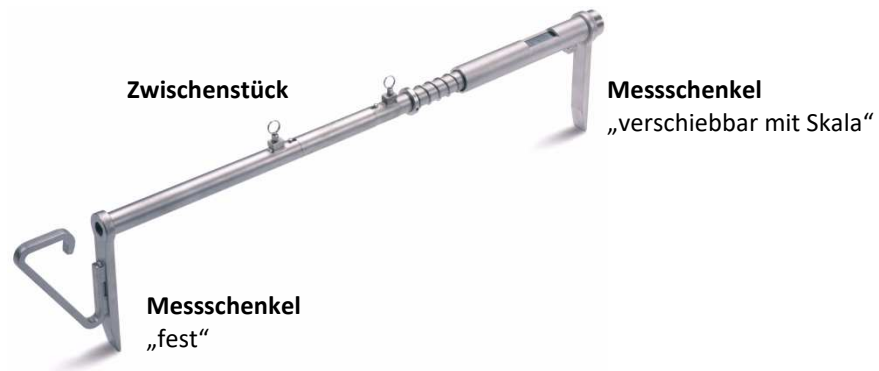
Lagern und transportieren Sie die Messlehre nur in den dafür vorgesehenen Transporteinrichtungen (Koffer, Ledertasche).

Achten Sie bei der Benutzung der Ledertasche darauf, dass Sie mit der Trageschleife nicht an festen oder beweglichen Gegenständen hängen bleiben!

3 FUNKTION UND AUFBAU

Vor dem Messvorgang ist die Lehre zusammenzusetzen. Wählen Sie dafür das für die Kettennenngöße geeignete Zwischenstück aus. Das Teilungsmaß der zu prüfenden Kette ist dort eingraviert.

Verbinden Sie das Zwischenstück an einem Ende mit dem Messschenkel „verschiebbar mit Skala“ und an dem anderen Ende mit dem Messschenkel „fest“. Achten Sie dabei auf das Einrasten der gefederten Sicherungstifte. Die Lehre ist jetzt betriebsbereit.



4 MESSVORGANG

Die Kette soll sich im geraden Strang befinden und vorgespannt sein. Drücken Sie zuerst den Messschenkel „fest“ gegen eine äußere Kettengliedrundung. Dann wird der Messschenkel „verschiebbar mit Skala“ nun ebenfalls gegen eine in gleicher Lage befindliche Kettengliedrundung gedrückt, die sich im Abstand der in der Tabelle aufgeführten Gliederanzahl in Abhängigkeit des Teilungsmaßes befindet.

Hinweis: Dabei wird die Kettenmesslehre nicht wie bekannte Messschieber verwendet!

Der Messvorgang kann für die horizontalen und vertikalen (empfohlen, siehe Bild) Kettenglieder gleichermaßen durchgeführt werden. Die Lehre wird parallel zum Kettenverlauf gehalten:



Während die Messschenkel fest an den Rundungen der Kettenglieder anliegen wird der Messwert auf der Millimeterskala an der Markierung abgelesen.

Der abzulesende Wert auf der Millimeterskala gibt die Längung der Kette gegenüber dem Neuzustand an.

Beispiel:

2 = 20 mm



Eine Kette kann sich unterschiedlich längen. Messen Sie daher an verschiedenen Kettenbereichen.

5 AUSWERTUNG

Mit der folgenden Tabelle kann dem abgelesenen Messwert eine Verschleißangabe in % zugeordnet werden.

Beispiel: Ein Messwert von 20 mm bei 4 Gliedern einer Kette mit Teilung 146 ergibt einen Verschleiß von 3,42 %.

Kettentyp:	Flach- und Rundstahlketten gemäß DIN 22252 / DIN 22255														
	Teilung:	64	86	92	100	105	108	126	126 121/131	137	146	152 144/160	170	180	187
Gliederzahl:	10	8	8	6	6	6	6	8	4	4	4	4	4	4	4
Messwert	Kettenlänge in %														
1 mm	0,16	0,15	0,14	0,17	0,16	0,15	0,13	0,10	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13
2 mm	0,31	0,29	0,27	0,33	0,32	0,31	0,26	0,20	0,36	0,34	0,33	0,29	0,28	0,27	0,26
3 mm	0,47	0,44	0,41	0,50	0,48	0,46	0,40	0,30	0,55	0,51	0,49	0,44	0,42	0,40	0,40
4 mm	0,63	0,58	0,54	0,67	0,63	0,62	0,53	0,40	0,73	0,68	0,66	0,59	0,56	0,53	0,53
5 mm	0,78	0,73	0,68	0,83	0,79	0,77	0,66	0,50	0,91	0,86	0,82	0,74	0,69	0,67	0,66
6 mm	0,94	0,87	0,82	1,00	0,95	0,93	0,79	0,60	1,09	1,03	0,99	0,88	0,83	0,80	0,79
7 mm	1,09	1,02	0,95	1,17	1,11	1,08	0,93	0,69	1,28	1,20	1,15	1,03	0,97	0,94	0,93
8 mm	1,25	1,16	1,09	1,33	1,27	1,23	1,06	0,79	1,46	1,37	1,32	1,18	1,11	1,07	1,06
9 mm	1,41	1,31	1,22	1,50	1,43	1,39	1,19	0,89	1,64	1,54	1,48	1,32	1,25	1,20	1,19
10 mm	1,56	1,45	1,36	1,67	1,59	1,54	1,32	0,99	1,82	1,71	1,64	1,47	1,39	1,34	1,32
11 mm	1,72	1,60	1,49	1,83	1,75	1,70	1,46	1,09	2,01	1,88	1,81	1,62	1,53	1,47	1,46
12 mm	1,88	1,74	1,63	2,00	1,90	1,85	1,59	1,19	2,19	2,05	1,97	1,76	1,67	1,60	1,59
13 mm	2,03	1,89	1,77	2,17	2,06	2,01	1,72	1,29	2,37	2,23	2,14	1,91	1,81	1,74	1,72
14 mm	2,19	2,03	1,90	2,33	2,22	2,16	1,85	1,39	2,55	2,40	2,30	2,06	1,94	1,87	1,85
15 mm	2,34	2,18	2,04	2,50	2,38	2,31	1,98	1,49	2,74	2,57	2,47	2,21	2,08	2,01	1,98
16 mm	2,50	2,33	2,17	2,67	2,54	2,47	2,12	1,59	2,92	2,74	2,63	2,35	2,22	2,14	2,12
17 mm	2,66	2,47	2,31	2,83	2,70	2,62	2,25	1,69	3,10	2,91	2,80	2,50	2,36	2,27	2,25
18 mm	2,81	2,62	2,45	3,00	2,86	2,78	2,38	1,79	3,28	3,08	2,96	2,65	2,50	2,41	2,38
19 mm	2,97	2,76	2,58	3,17	3,02	2,93	2,51	1,88	3,47	3,25	3,13	2,79	2,64	2,54	2,51
20 mm	3,13	2,91	2,72	3,33	3,17	3,09	2,65	1,98	3,65	3,42	3,29	2,94	2,78	2,67	2,65
21 mm	3,28	3,05	2,85	3,50	3,33	3,24	2,78	2,08	3,83	3,60	3,45	3,09	2,92	2,81	2,78
22 mm	3,44	3,20	2,99	3,67	3,49	3,40	2,91	2,18	4,01	3,77	3,62	3,24	3,06	2,94	2,91
23 mm	3,59	3,34	3,13	3,83	3,65	3,55	3,04	2,28	4,20	3,94	3,78	3,38	3,19	3,07	3,04
24 mm	3,75	3,49	3,26	4,00	3,81	3,70	3,17	2,38	4,38	4,11	3,95	3,53	3,33	3,21	3,17
25 mm	3,91	3,63	3,40	4,17	3,97	3,86	3,31	2,48	4,56	4,28	4,11	3,68	3,47	3,34	3,31
26 mm	4,06	3,78	3,53	4,33	4,13	4,01	3,44	2,58	4,74	4,45	4,28	3,82	3,61	3,48	3,44
27 mm	4,22	3,92	3,67	4,50	4,29	4,17	3,57	2,68	4,93	4,62	4,44	3,97	3,75	3,61	3,57
28 mm	4,38	4,07	3,80	4,67	4,44	4,32	3,70	2,78	5,11	4,79	4,61	4,12	3,89	3,74	3,70
29 mm	4,53	4,22	3,94	4,83	4,60	4,48	3,84	2,88	5,29	4,97	4,77	4,26	4,03	3,88	3,84
30 mm	4,69	4,36	4,08	5,00	4,76	4,63	3,97	2,98	5,47	5,14	4,93	4,41	4,17	4,01	3,97
31 mm	4,84	4,51	4,21	5,17	4,92	4,78	4,10	3,08	5,66	5,31	5,10	4,56	4,31	4,14	4,10
32 mm	5,00	4,65	4,35	5,33	5,08	4,94	4,23	3,17	5,84	5,48	5,26	4,71	4,44	4,28	4,23
33 mm	5,16	4,80	4,48	5,50	5,24	5,09	4,37	3,27	6,02	5,65	5,43	4,85	4,58	4,41	4,37
34 mm	5,31	4,94	4,62	5,67	5,40	5,25	4,50	3,37	6,20	5,82	5,59	5,00	4,72	4,55	4,50
35 mm	5,47	5,09	4,76	5,83	5,56	5,40	4,63	3,47	6,39	5,99	5,76	5,15	4,86	4,68	4,63

6 WARTUNG

Nach Gebrauch ist die Lehre zu reinigen und gegen Korrosion z.B. durch vorsichtiges Einölen mit einem Lappen zu schützen.

Die Hülsen für die Aufnahme der Sicherungsstifte sind mit dem 6 mm Maulschlüssel so einzustellen, dass sich die Zwischenstücke mit geringem Spiel einsetzen lassen.

Die Hülsen sind mit Loctite 243 gegen Lösen gesichert.

Der Messschenkel „verschiebbar mit Skala“ ist mit einer Madenschraube gegen Verdrehen gesichert.

Die Madenschraube darf nicht fest angezogen werden!



7 ERSATZTEILE

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Kunststoffkoffer, wasserdicht, bruchsicher	Z08606
Ledertasche	Z08881
Messschenkel „verschiebbar mit Skala“	Z08879
Messschenkel „fest“	Z08880
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 64 mm	Z08868
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 86 mm	Z08869
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 92 mm	Z08870
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 100 mm	Z09620 [#]
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 105 mm	Z10326 [#]
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 108 mm	Z08871
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 126 mm	Z08872
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 126 mm (Big-T 121/131; 6 Glieder)	Z11176 [#]
Zwischenstücke Kettenteilungsmaß p = 126 mm (Big-T 121/131; 8 Glieder)	Z11177 und Z10310 [#]
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 137 mm	Z08873
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 146 mm	Z08874
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 152 mm [#]	Z08875
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 144/160 mm	Z11178 [#]
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 170 mm	Z11179 [#]
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 180 mm	Z10663 [#]
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 187 mm	Z11546 [#]
Zwischenstück Kettenteilungsmaß p = 181/197 mm	Z10168 [#]
Innensechskantschlüssel 3 mm	Z08915
Maulschlüssel 6 mm	Z08916

8 UMWELT

Entsorgen Sie Verpackungen gemäß den örtlichen Vorschriften.

9 THIELE BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNGEN

Aktuelle Betriebs- und Montageanleitungen sind als PDF-Download auf der THIELE-Homepage verfügbar.



10 IMPRESSUM

THIELE GmbH & Co. KG

Werkstraße 3

58640 Iserlohn

Deutschland

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