

PRÜFZEUGNIS

Nr. 110003392-03

1. Ausfertigung

Auftraggeber

GO Engineering GmbH
 Am Neggenborn 115
 D-44892 Bochum

Auftragsdatum:

02.09.2008

Eingang des Prüfmaterials:

28.10.2008

Kennzeichnung des Prüfmaterials:

537/08

Art und Bezeichnung des Prüfmaterials

Der Auftraggeber lieferte die in den Ergebnistabelle angegebene Anzahl von Unterkonstruktionen für Isolierverblechungen aus Metall an, die nach seinen Angaben den beigelegten Datenblättern (s. Anlage) entsprechen.

Tabelle 1: Übersicht über das angelieferte Prüfmaterial

Bezeichnung	MPA Nr.	Anzahl / Baugruppe	Abmessung mm
Koppelement DUK-50	A	1	50 x 32x 20
Ankerkopf WDA-85	A	1	85 x 35 x 3
mit Ankerkopfverlängerung		1	150 x 35 x 3
C-Profil	A	1	55 x 25 x 1.5

Die Ankerkopfverlängerung ist in verschiedenen Längen lieferbar. Die Bauteilkombinationen wurden vom Auftraggeber vormontiert angeliefert.

Dem Auftrag waren folgende Unterlagen beigelegt:

- Übersichtszeichnung der Bauteile (s. Anlage)
- Aufbauskizze.

Dieses Prüfzeugnis umfasst 2 Seite(n) und 4 Anlage(n).

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die (den) oben bezeichnete(n) Proben/Prüfgegenstand.

Prüfzeugnisse dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfzeugnisses ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

Dies ist eine Zweitausfertigung. Rechtlich gültig ist ausschließlich die vom MPA NRW unterschriebene und gestempelte Fassung.

1 Auftrag

An der Konstruktion WDA-85 + DUK-50 sind Zugversuche bis zum Versagen der Verbindung durchzuführen.

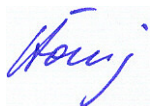
2 Prüfungen und Prüfungsergebnisse

Werkstoffe und Maße der angelieferten Bauteile wurden nicht überprüft. Die Bauteile wurden, wie im Bild in der Anlage und in der Aufbauzeichnung gezeigt, in einer 100 kN-Universalprüfmaschine, Klasse 1, im Zugversuch in Anlehnung an DIN EN 10002-1 geprüft.

Hierfür wurde das System auf der einen Seite über die an WDA-85 + DUK-50 befestigte Ankerverlängerung eingespannt. Auf der anderen Seite wurde das System über das C-Profil, in das das Koppelement DUK-50 geschoben wurde, befestigt. Die Ergebnisse der Zugversuche sind in der Tabelle im Anhang aufgeführt. Das System WDA-85 + DUK-50 wurde in 2 Varianten geprüft, in denen der Ankerkopf um 90° gedreht im Koppelement befestigt wurde.

Dortmund. 28.10.2008

Im Auftrag



Dipl.-Ing. S. Hönig
Wissenschaftliche Mitarbeiterin



Tabelle A: Ergebnisse der Zugversuche, Aufbau wie in Anlage 3 angegeben (s. Foto – Anlage 4)

DUK50 - längs

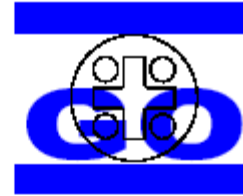
Probe Nr.	Höchstkraft N	Versagensart
1	7219	Koppelement gebrochen

Tabelle B: Ergebnisse der Zugversuche, Aufbau wie in Anlage 3 angegeben, Ankerkopf um 90° gedreht

DUK50 - quer

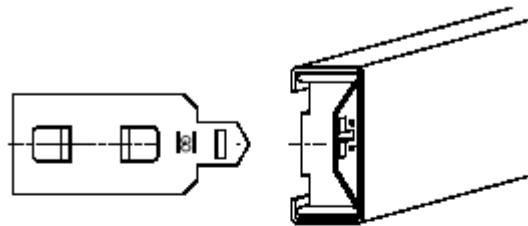
Probe Nr.	Höchstkraft N	Versagensart
2	6606	Koppelement gebrochen
3	7025	Koppelement gebrochen
4	5946	Koppelement gebrochen
5	6892	Koppelement gebrochen
6	6750	Koppelement gebrochen
7	6778	Koppelement gebrochen
8	6857	Koppelement gebrochen
9	4094	Ankerkopf aus Feder gezogen
10	6764	Koppelement gebrochen
11	6282	Koppelement gebrochen
12	6893	Koppelement gebrochen
13	7053	Ankerkopf gerissen
min. Wert	4094	
Mittelwert	6495	
max. Wert	7053	

Unterkonstruktion für Isolierverblechungen DUK-50

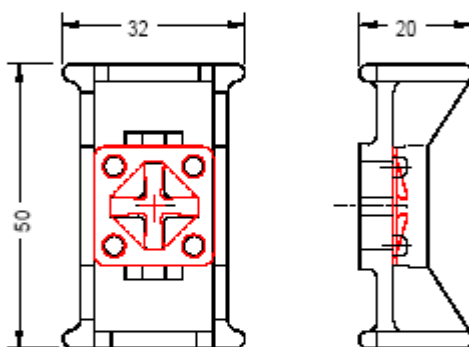


Anwendungsbereich

Dreiteiliges Set zur Herstellung von Isolierverblechungen an Tanks, Filtern, Verbrennungskammern und Rohrleitungen. Für Fest- und Lospunkte einsetzbar. Ankerverlängerungen im mm-Raster mit Wärme-Dämm-Zwischenlage.



Koppelement



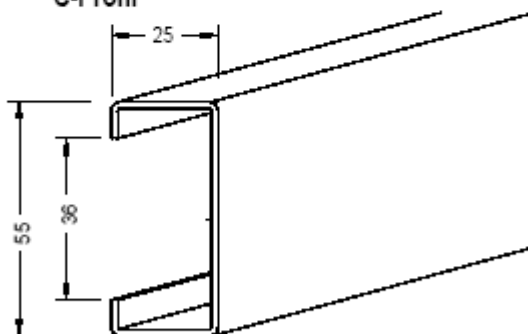
Montageablauf

1. Anschweißen oder Anschrauben der Abstandhalter
2. einfaches Aufspießen der Isoliermatten
3. Einschieben der Koppelemente in die C-Profile
4. Aufstecken der C-Profile auf die Anstandhalter

- Drucklast: 300 kg
- Zuglast: 300 kg
- Material:

Ankerkopf	Stahl verz.
Verlängerung	Stahl, Stahl verz., 1.5415 und 1.4512
Koppelement	ALG 230
C-Profil	Stahl verz.

C-Profil



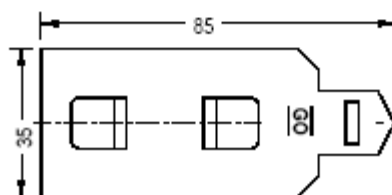
Koppelement

Typ	H mm	Zuglast daN	Drucklast daN
DUK-50	20	300	300

C-Profil

Typ	A mm	B mm	C mm	Dicke mm	Länge mm
CP-55-1,5	25	55	36	1,5	6000

Ankerkopf



Ankerkopf

Typ	L mm	L1 mm	B mm	Dicke mm
WDA-85	85	50	35	3

Ankerverlängerung mit 1 mm therm. Trennung, asbestfrei

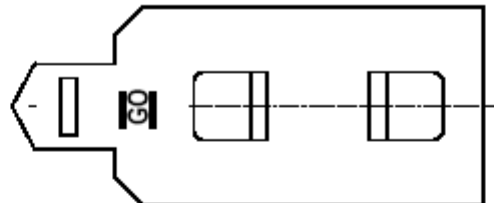
Querschnitt mm	Material			
35 x 3	S 235 JR G2	S235 JR G2 vz	1.5415	1.4512
40 x 4	S 235 JR G2	S235 JR G2 vz		
8 x 55 x 8 x 3	S 235 JR G2	S235 JR G2 vz		

Ankerkopf WDA-85

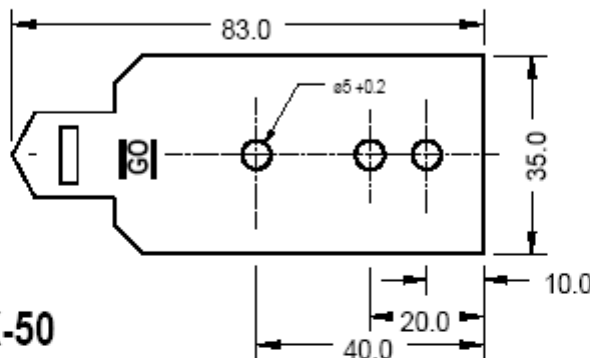
Material: DX51-NA-275
 Dicke: 3 mm



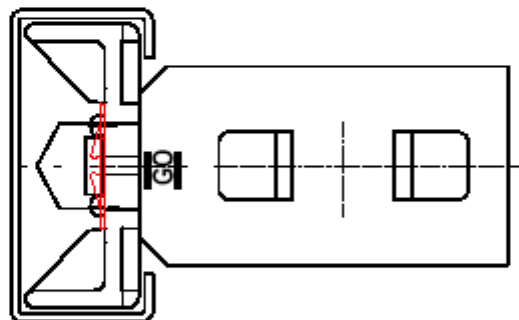
WDA-85



WDA-85-1



WDA-85 + DUK-50



EL=GL+5

WDA-85 + WUS-50

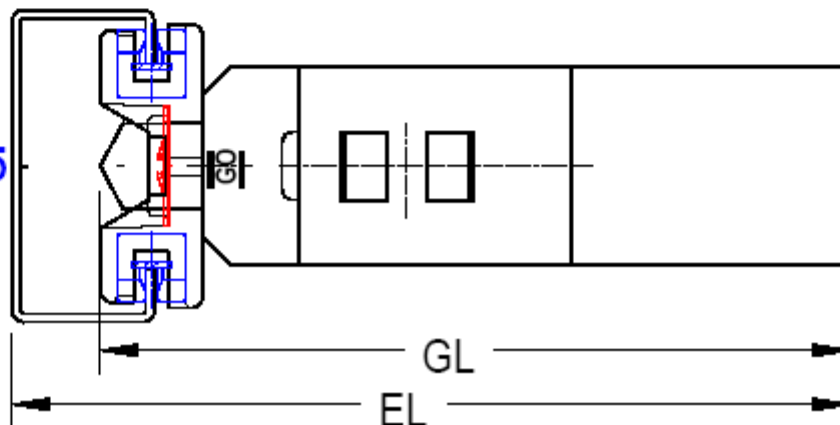


Foto 1: Übersicht über den Versuchsaufbau zu Tabelle A (DUK-längs)

