

NON DESTRUCTIVE TESTING

PRODUKTKATALOG



bender ndt



# INHALT

1. Aufnahmetechnisches Zubehör für die Durchstrahlungsprüfung	1-7
General Electric – Röntgengeräte für den mobilen und stationären Einsatz	9
2. Zubehör für die Röntgenfilmverarbeitung	11-13
3. Zubehör für die Röntgenfilmauswertung und -archivierung	15-19
4. Zubehör für die Gammagraphie	21-23
5. Zubehör für den Strahlenschutz	25-28
6. Zubehör für die Oberflächenrissprüfung	29-33
7. Zubehör für weitere prüftechnische Verfahren	35-39





Aufnahmetechnisches Zubehör für die Durchstrahlungsprüfung

# Aufnahmetechnisches Zubehör für die Durchstrahlungsprüfung

## Drahtstege und Penetrameter

**Draht-Bildgüteprüfkörper (Drahtsteg) gem. ISO 19232-1 (EN 462-1), incl. Konformitätszeugnis**

NZ1 0001	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W 1 FE, 50 mm
NZ1 0002	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W 6 FE, 50 mm
NZ1 0003	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 FE, 50 mm
NZ1 0004	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W13 FE, 50 mm
NZ1 0005	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W 6 FE, 25 mm
NZ1 0006	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 FE, 25 mm
NZ1 0007	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W13 FE, 25 mm
NZ1 0008	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 FE, 10 mm
NZ1 0009	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W13 FE, 10 mm



NZ1 0001

NZ1 0010	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W 1 AL, 50 mm
NZ1 0011	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W 6 AL, 50 mm
NZ1 0012	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 AL, 50 mm
NZ1 0013	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W13 AL, 50 mm
NZ1 0014	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W 6 AL, 25 mm
NZ1 0015	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 AL, 25 mm
NZ1 0016	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W13 AL, 25 mm
NZ1 0017	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 AL, 10 mm
NZ1 0018	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W13 AL, 10 mm

NZ1 0019	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W 1 CU, 50 mm
NZ1 0020	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W 6 CU, 50 mm
NZ1 0021	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 CU, 50 mm
NZ1 0022	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W13 CU, 50 mm
NZ1 0023	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W 6 CU, 25 mm
NZ1 0024	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 CU, 25 mm
NZ1 0025	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 CU, 10 mm

NZ1 0026	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 TI, 50 mm
NZ1 0027	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W13 TI, 50 mm
NZ1 0028	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W10 TI, 25 mm
NZ1 0029	BPK ISO 19232-1 (EN 462) W13 TI, 25 mm

NZ1 0030 BAM-Prüfbericht nach ISO 19232-1 (EN 462-1) zu Bildgüteprüfkörper

**Stufe-Loch-Bildgüteprüfkörper nach ISO 19232-2 (EN 462-2), incl. Konformitätszeugnis**

NZ1 0040	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 1-FE
NZ1 0041	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 5-FE
NZ1 0042	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 9-FE
NZ1 0043	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 13-FE

NZ1 0045	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 1-AL
NZ1 0046	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 5-AL
NZ1 0047	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 9-AL
NZ1 0048	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 13-AL

NZ1 0050	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 1-CU
NZ1 0051	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 5-CU
NZ1 0052	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 9-CU
NZ1 0053	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 13-CU

NZ1 0055	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 1-TI
NZ1 0056	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 5-TI
NZ1 0057	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 9-TI
NZ1 0058	BPK ISO 19232-2 (EN 462) 13-TI

**Doppeldrahtsteg zur Ermittlung der Bildunschärfe, incl. Konformitäts- und Prüfzeugnis**

NZ1 0060 mit 13 Drahtpaaren, nach ISO 19232-5, ASTM E 2002 (EN 462-5)

NZ1 0061 mit 15 Drahtpaaren



NZ1 0060

**Drahtpenetrameter nach ASTM E 747, incl. Konformitätszeugnis**

NZ1 0070	Set A FE, 50 mm
NZ1 0071	Set B FE, 50 mm
NZ1 0072	Set C FE, 50 mm
NZ1 0073	Set D FE, 50 mm

NZ1 0074	Set A AL, 50 mm
NZ1 0075	Set B AL, 50 mm
NZ1 0076	Set C AL, 50 mm
NZ1 0077	Set D AL, 50 mm

NZ1 0078	Set A NI/CU, 50 mm
NZ1 0079	Set B NI/CU, 50 mm
NZ1 0080	Set C NI/CU, 50 mm
NZ1 0081	Set D NI/CU, 50 mm

NZ1 0082	Set A INC, 50 mm
NZ1 0083	Set B INC, 50 mm

NZ1 0086	Set A TI, 50 mm
NZ1 0087	01 Set B TI, 50 mm

# Aufnahmetechnisches Zubehör für die Durchstrahlungsprüfung

## Stainless Steel Penetrometer nach ASTM E 1025, incl. Konformitätszeugnis

(Lochpenetrometer) · Standardmäßig für FE (Stahl), SS (Edelstahl), AL (Alu), CU (Kupfer), INC (Inconel), TI (Titan) verfügbar, weitere Werkstoffe und Zwischengrößen auf Anfrage

	Typ	Variante
NZ1 0090	Nr. 5	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0091	Nr. 7	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0092	Nr. 10	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0093	Nr. 12	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0094	Nr. 15	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0095	Nr. 17	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0096	Nr. 20	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0097	Nr. 25	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0098	Nr. 30	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0099	Nr. 35	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0100	Nr. 40	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0101	Nr. 45	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0102	Nr. 50	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0103	Nr. 60	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0104	Nr. 80	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0105	Nr. 100	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0106	Nr. 120	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0107	Nr. 160	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0108	Nr. 200	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0109	Set 5 – 35 (10 Stück)	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0110	Set 5 – 200 (19 Stück)	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0111	Messprotokoll je Penetrometer	

## Penetrometer nach ASTM E 1742, incl. Konformitätszeugnis

(Lochpenetrometer) · Standardmäßig für FE (Stahl), SS (Edelstahl), AL (Alu), CU (Kupfer), INC (Inconel), TI (Titan) verfügbar, weitere Werkstoffe und Zwischengrößen auf Anfrage

	Typ	Variante
NZ1 0120	0.25	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0121	0.37	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0122	0.50	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0123	0.62	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0124	0.75	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0125	0.87	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0126	1.00	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0127	1.20	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0128	1.50	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0129	1.70	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0130	2.00	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0131	2.20	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0132	2.50	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0133	3.00	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI

NZ1 0134	4.00	-FE, -SS, -AL, -CU, -INC, -TI
NZ1 0135	Messprotokoll je Penetrometer	

## Maßbänder

### Röntgenmaßband breit

aus Glasfaser, ca. 16 mm breit, Bleizahlenhöhe ca. 10 mm  
auf Wunsch mit Firmenmarkierung  
auf Wunsch mit stärkeren Zahlen für höhere Wanddicken

NZ1 0200	5 cm-Teilung	
NZ1 0201	10 cm-Teilung	
NZ1 0202	20 cm-Teilung	
NZ1 0203	25 cm-Teilung	
NZ1 0204	Kammschnalle montiert	
NZ1 0205	Klettverschluss	
NZ1 0206	Kapsel in verschiedenen Größen, je nach Länge und Teilung	



NZ1 0200

### Minimaßband, schmal

aus Glasfaser bzw. Polyesterband, ca. 7 – 8 mm breit, Bleizahlenhöhe ca. 3 mm  
auf Wunsch mit Firmenmarkierung

	Teilung	Variante
NZ1 0220	1 cm-Teilung	weiß, rot, gelb
NZ1 0221	2 cm-Teilung	weiß, rot, gelb
NZ1 0222	5 cm-Teilung	weiß, rot, gelb
NZ1 0223	10 cm-Teilung	weiß, rot, gelb



NZ1 0220



NZ1 0220

## Aufbelichtungsschablonen und Aufbewahrungskästen, Mittel zur Kennzeichnung

### Kunststoff-Schablonen

leuchtend gefärbter, bruchfester Kunststoff. Schwermetalleinlage in Gravur eingearbeitet, Einschnitt oben zum Aufstecken auf Trägermaterial

Verfügbare Zeichen: Buchstaben A – Z, Zahlen 0 – 9, Sonderzeichen (Punkt, Schrägstrich, Bindestrich, Malzeichen, Pfeil nach unten oder rechts); alle Zeichen sind einzeln oder im Satz verfügbar

	Schrifthöhe	Art
NZ1 0300	4 mm	Alphabet, Zahlen 0-9, Einzelzeichen
NZ1 0301	7,5 mm	Alphabet, Zahlen 0-9, Einzelzeichen
NZ1 0302	10 mm	Alphabet, Zahlen 0-9, Einzelzeichen
NZ1 0310	Pfeilzeichen, umsteckbar, da an den vier Kanten geschlitzt	
NZ1 0311	Firmenzeichen gem. Ihrer Graviervorlage	



NZ1 0300

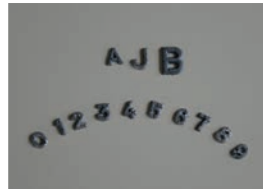
### Bleizeichen, gegossen

Verfügbare Zeichen: Buchstaben A – Z, Zahlen 0 – 9, Pfeil  
alle Zeichen sind einzeln oder im Satz verfügbar

	Schrifthöhe an Draufsicht	Art
NZ1 0320	6 mm	Alphabet, Zahlen 0 – 9, Einzelzeichen

# Aufnahmetechnisches Zubehör für die Durchstrahlungsprüfung

NZ1 0321	8 mm	Alphabet, Zahlen 0 – 9, Einzelzeichen
NZ1 0322	10 mm	Alphabet, Zahlen 0 – 9, Einzelzeichen
NZ1 0323	13 mm	Alphabet, Zahlen 0 – 9, Einzelzeichen
NZ1 0325	Rück-B gem. DIN, Schriftgröße 10 mm	
NZ1 0326	Rück-B gem. ASME, Schriftgröße 13 mm (auch als Kunststoff-Variante verfügbar)	



NZ1 0320



NZ1 0326

## Aufbewahrungskästen

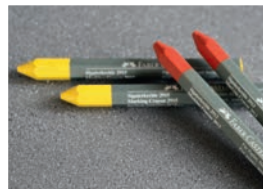
NZ1 0340	Aufbewahrungskasten aus Holz; Ausführung nach Rücksprache	
NZ1 0341	Aufbewahrungskasten aus Metall, 2-lagig, 57 Fächer	
NZ1 0342	Ausrüstungssatz komplett im Kasten, bestehend aus: 1x Aufbewahrungskasten aus Metall, 10 Satz Zahlen 0 – 9, 3 Satz Alphabet, je 5 x Punkt, Schräg-, Bindestrich, Mal- und Pfeilzeichen (Schriftgröße nach Wunsch), 5 x verschiedene steckbare Pfeilzeichen, 2 Stück Trägermaterial 20 x 500 mm, 5 Stück Trägermaterial mit Magnethaftung je 10 cm lang, 2 Stück Haftmagnete mit Klammer, 3 Stück Spange	
NZ1 0343	Kowopurse, Tasche zur Aufnahme von Schablonen und Drahtstegen	



NZ1 0341

## Sonstige Mittel zur Kennzeichnung

NZ1 0350	Bleiband für PRESS-IDENT Selbstklebendes Prägeband mit Bleieinlage zur schnellen Anfertigung von Filmmarkierungen mit der Markierzange, Rolle ca. 2 m lang, 12 mm breit	
NZ1 0351	Nullpunkt-Schlagstempel mit Pfeil zum Einschlagen ins Werkstück, zur dauerhaften Kennzeichnung des Anlegepunktes und der Richtung des Röntgenmaßbandes	
NZ1 0352	Signierfarbe, Tube, zum Beschriften von Werkstücken	
NZ1 0353	Signierkreide, 12 Stück, zum Beschriften von Werkstücken, Farbe gelb, rot, weiß	



NZ1 0353

## Trägermaterial, Kassettenhalterungen, Gummibänder, Klebeband

### Trägermaterial für Aufbelichtungsschablonen und Drahtstege, Magnete

NZ1 0400	Trägermaterial aus biegsamen Kunststoff 20 x 500 mm zum Selbstlängen	
NZ1 0401	Trägermaterial aus biegsamen Kunststoff mit Magnetunterlage, Länge der Streifen von 10 – 50 cm	
NZ1 0402	Trägerstreifen aus Federstahl mit 2 Haftmagneten	
NZ1 0403	Spange für Aufbelichtungsschablonen Die Spange kann auf ein Röntgenmaßband aufgesteckt werden	
NZ1 0404	Magnethalterung für Drahtstege mit 25 mm Drahtlänge	
NZ1 0405	Magnethalterung für Drahtstege mit 50 mm Drahtlänge	
NZ1 0406	Trägerrahmen zur Filmmarkierung für Filme bis 10/48 aus Federstahl mit 4 Haftmagneten	
NZ1 0407	Trägerrahmen zur Filmmarkierung für Filme bis 10/24 aus Federstahl mit 4 Haftmagneten	
NZ1 0408	Haftmagnet mit Klip, Ø 20 mm, 40 x 30 x 25 mm, 110 g, für Drahtstege	
NZ1 0409	Rundmagnete in verschiedenen Ausführungen auf Anfrage	

### Kassettenhalterungen

NZ1 0410	Kassettenhalter mit Federstahl mit 2 Haftmagneten und verformbarer Andrückbrücke, Magnetabstand 160 mm Maße 21 x 35 x 240 mm, Gewicht 220 g	
----------	---	--

NZ1 0411 Kassettenhalter mit Andrückvorrichtung nach Aufsetzen der zwei drehbaren Magnete wird die Filmhülle oder Kassette unter den arretierten Andrückstempel gelegt. Danach wird dieser mit der freien Hand gelöst. Magnetabstand 130 mm, Maße 220 x 30 x 110 mm, Gewicht 820 g



NZ1 0411



NZ1 0411 + 0412

NZ1 0412 Kassettenhalter für NE-Metalle wird mit den zwei Vakuumblocken auf dem Werkstück befestigt, Abstand zwischen den Glocken 130 mm, Maße 210 x 300 x 110 mm, Gewicht 500 g

## Gummiband

NZ1 0420	Gummiband mit Schnalle, Länge nach Wunsch
NZ1 0421	Meterware



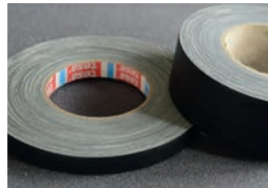
NZ1 0410  
NZ1 0420



NZ1 0420

## Klebeband

NZ1 0425	Tesa-Gewebeband, Länge 50 m Breite nach Wunsch (z. B. 10, 12, 19, 25, 38, 50 mm) Farbe schwarz, rot, andere Farben auf Anfrage
NZ1 0426	Scapa-Gewebeband, Länge 50 m Breite nach Wunsch (z. B. 10, 12, 19, 25, 38, 50 mm) Farbe schwarz, andere Farben auf Anfrage



NZ1 0425

## Positionierhilfen für Röntgenröhren

NZ1 0430	Kowofix, Befestigungssystem für Röntgenröhren Ø 70, 100, 120 mm
NZ1 0431	Spanngurt mit Ratsche

## Verstärkungsfolien

### Bleiverstärkungsfolien 0,02 mm

auf Kartonunterlage, mit Oberflächenschutz, Sammelpack zu 25 Paar weitere Formate auf Anfrage auf Wunsch auch vorgepackt in Kunststofftasche oder paarweise verfügbar

Für Filmformat

NZ1 0500	6 x 24 cm
NZ1 0501	6 x 36 cm
NZ1 0502	6 x 48 cm
NZ1 0503	6 x 72 cm
NZ1 0504	9 x 12 cm
NZ1 0505	10 x 24 cm
NZ1 0506	10 x 40 cm
NZ1 0507	10 x 48 cm
NZ1 0508	10 x 72 cm
NZ1 0509	13 x 18 cm
NZ1 0510	18 x 24 cm
NZ1 0511	24 x 30 cm
NZ1 0512	15 x 40 cm
NZ1 0513	30 x 40 cm
NZ1 0514	35 x 43 cm

# Aufnahmetechnisches Zubehör für die Durchstrahlungsprüfung

## Bleiverstärkungsfolien 0,1 mm

auf Kartonunterlage, mit Oberflächenschutz, Sammelpack zu 25 Paar  
weitere Formate auf Anfrage  
auf Wunsch auch vorgepackt in Kunststofftasche oder paarweise verfügbar

Für Filmformat

NZ1 0520	6 x 24 cm
NZ1 0521	6 x 36 cm
NZ1 0522	6 x 48 cm
NZ1 0523	6 x 72 cm
NZ1 0524	9 x 12 cm
NZ1 0525	10 x 24 cm
NZ1 0526	10 x 40 cm
NZ1 0527	10 x 48 cm
NZ1 0528	10 x 72 cm
NZ1 0529	13 x 18 cm
NZ1 0530	18 x 24 cm
NZ1 0531	24 x 30 cm
NZ1 0532	15 x 40 cm
NZ1 0533	30 x 40 cm
NZ1 0534	35 x 43 cm

## Sonstige Verstärkungsfolien

NZ1 0540	<p>Stahlverstärkungsfolien 0,5 mm</p> <p>Für die Gammadiagnostik mit Cobalt-60, stückweise Oberfläche mit abziehbarer Schutzfolie lieferbare Formate: 6/24, 6/48, 10/24, 10/48, 13/18, 18/24, 24/30, 15/40, 30/40</p>
NZ1 0550	<p>Salzfolien, paarweise</p> <p>lieferbare Typen: hochverstärkend und feinzeichnend</p> <p>lieferbare Formate: 6/24, 6/48, 6/72, 10/24, 10/40, 10/48, 10/72, 18/24, 24/30, 15/40, 30/40</p>
NZ1 0560	<p>Fluorometallische Verstärkerfolien</p> <p>höchstverstärkend und feinzeichnend durch Kombination von Bleiverstärkung und Fluoreszenzeffekt, für Röntgenstrahlen von 80 - 300 keV lieferbare Formate: 10/40, 10/48, 30/40</p>
NZ1 0570	<p>Structurix RCF 30/40 Verstärkerfolie, Stück</p> <p>zur Verwendung mit Structurixfilm F8 FW 30/40</p>

## Flexible und feste Kassetten

### PVC-Kassetten mit Klettverschluss

Kassette aus 0,4 mm starkem Folienmaterial

Für Filmformat

NZ1 0600	6/24
NZ1 0601	6/48
NZ1 0602	6/72
NZ1 0603	9/12
NZ1 0604	10/24



NZ1 0600

NZ1 0605	10/40
NZ1 0606	10/48
NZ1 0607	10/72
NZ1 0608	13/18
NZ1 0609	18/24
NZ1 0610	24/30
NZ1 0611	15/40
NZ1 0612	30/40
NZ1 0613	35/43

### PVC-Schleusenkassetten

Kassette aus 0,4 mm starkem Folienmaterial

Für Filmformat

NZ1 0620	6/24
NZ1 0621	6/48
NZ1 0622	9/12
NZ1 0623	10/24
NZ1 0624	10/40
NZ1 0625	10/48
NZ1 0626	13/18
NZ1 0627	18/24
NZ1 0628	24/30
NZ1 0629	15/40
NZ1 0630	30/40
NZ1 0631	35/43



NZ1 0620

### Sonstige Flexible Kassetten

NZ1 0640	Kassette mit Klettverschluss in verstärktem Material für extreme Außentemperaturen
NZ1 0645	Kassette mit Klettverschluss und mit Magnethaftung
NZ1 0650	Bandkassette (Kettenkassette) zur Einlage mehrerer Filme
NZ1 0655	Einschweißschlauch

### Leichtmetall-Filmkassette

mit Einhandverschluss, mit Bleieinlage und Schaumstoffeinlage  
weitere Formate auf Anfrage verfügbar

Für Filmformat

NZ1 0660	6/24
NZ1 0661	6/48
NZ1 0662	6/72
NZ1 0663	9/12
NZ1 0664	10/24
NZ1 0665	10/40
NZ1 0666	10/48



NZ1 0660

# Aufnahmetechnisches Zubehör für die Durchstrahlungsprüfung

NZ1 0667	13/18
NZ1 0668	18/24
NZ1 0669	24/30
NZ1 0670	15/40
NZ1 0671	30/40
NZ1 0672	35/43

## Streustrahlenfilter

### Blei-oder Zinn-Streustrahlenfilter

	für Filmformat	Variante
NZ1 0680	6/24	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0681	6/48	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0682	6/72	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0683	10/24	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0684	10/40	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0685	10/48	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0686	10/72	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0687	13/18	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0688	18/24	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0689	24/30	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0690	15/40	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0691	30/40	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0692	35/35	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn
NZ1 0693	35/43	0,5 mm Pb, 1,0 mm Pb, 0,5 mm Zn, 1,0 mm Zn

### Streustrahlenabdeckplatte Blei 1,0 mm/Federstahl

mit Federstahl eingefasste Streustrahlenfilter Pb 1,0 mm, v. a. zur Reduzierung der Rückstreuung

	Für Filmformat
NZ1 0700	6/24
NZ1 0701	6/48
NZ1 0702	10/24
NZ1 0703	10/48

## Belichtungsschieber

NZ1 0800	<b>Belichtungsschieber, Ir-192</b> zur Ermittlung der Belichtungswerte für Gammagraphie-Aufnahmen mit dem Isotop Ir-192 ausgelegt für Schwärzung 2.5 und Filmtyp D5. Umrechnung für andere Filmtypen durch Faktoren, Maße 55 x 170 x 2 mm, Gewicht 20 g
NZ1 0801	<b>Belichtungsschieber, Universal</b> zur Ermittlung der Belichtungswerte für Gammagraphie mit Ir-192, Co-60, YB-70 mit Filmfaktortabelle und Anleitung, Maße 65 x 185 x 12 mm, Gewicht 80 g
NZ1 0802	<b>Fuji-Belichtungsschieber</b>



NZ1 0802

## Digitalsysteme, Speicherfolien und Flexible Kassetten, Qualitätssicherung

### Fabrikat GE

**Scanner**  
NZ1 1000 CRxVision, Scanner mit kontaktlosem Folientransport  
Auflösungen: 70 µm (Standard), 35 µm  
Durchsatz in der Standardauflösung: 90 Folien 10/40 pro h  
Abmessung 56 x 56 x 47 cm



NZ1 1000

NZ1 1001 CRxFlex 2 CR  
Auflösungen: 100 µm, 50 µm  
Durchsatz in der 100 µm-Auflösung: 80 Folien 18/24 pro h  
Abmessung 69,3 x 70,1 x 54,6 cm

### Speicherfolien

IPS feinezeichnend

IPC-2 für alle Arten von Übersichtsaufnahmen

IPU feinezeichnend mit höchster Auflösung

Formate Typen

NZ1 1010	6/24	-IPS, -IPC-2, -IPU
NZ1 1011	6/40	-IPS, -IPC-2, -IPU
NZ1 1012	10/24	-IPS, -IPC-2, -IPU
NZ1 1013	10/40	-IPS, -IPC-2, -IPU
NZ1 1014	18/24	-IPS, -IPC-2, -IPU
NZ1 1015	24/30	-IPS, -IPC-2, -IPU
NZ1 1016	35/43	-IPS, -IPC-2, -IPU

Weitere Standard- und Sonderformate auf Anfrage

### Zubehör: flexible und starre Kassetten

	Detektoren
NZ1 1030	DXR 250C-W Detektor
NZ1 1031	DXR 250U-W Detektor



NZ1 1030



NZ1 1031



# Aufnahmetechnisches Zubehör für die Durchstrahlungsprüfung

## Fabrikat Fuji

- NZ1 1100 **Fujifilm Digitales Radiographiesystem, bestehend aus**
- Fujifilm Dynamix Reader Unit HR<sup>2</sup> (50 µm) incl. CR Konsole 19" TFT
  - Fujifilm Dynamix VU Workstation incl. HighResolution 3 MP, 21" TFT Color Display
  - Bildverarbeitungssoftware
  - IP Feed Tray (Eingabetisch)
  - Keyboard und Maus
  - USV Unterbrechungsfreie Stromversorgung



NZ1 1100



NZ1 1100

### Zubehör

- NZ1 1110 NAS Q 800 Server zur gemeinsamen Datennutzung und-speicherung
- NZ1 1111 EIZO Monitor Kalibriereset zur Qualitätssicherung am Monitor
- NZ1 1112 Software Key Restwanddickenbestimmung
- NZ1 1113 Software Key Contrast Normalization
- NZ1 1114 Software Key Judgmenttool
- NZ1 1115 Aufrüstung des Readers auf 25 µm

### Speicherfolien Typ ST-VI, 100 – 50 µm

Format

- NZ1 1120 6/24
- NZ1 1121 6/40
- NZ1 1122 10/24
- NZ1 1123 10/40
- NZ1 1124 18/24
- NZ1 1125 24/30
- NZ1 1126 35/43

Weitere Standard- und Sonderformate auf Anfrage

### Speicherfolien Typ UR-1, 50 -25 µm

Format

- NZ1 1130 6/24
- NZ1 1131 6/40
- NZ1 1132 10/24
- NZ1 1133 10/40
- NZ1 1134 18/24
- NZ1 1135 24/30
- NZ1 1136 35/43

Weitere Standard- und Sonderformate auf Anfrage

### Zubehör: Feste und flexible Kassetten

- NZ1 1140 Feste Kassette mit Pb-Folie, mit Kassettenschäum
- 18/24

- NZ1 1141 24/30
- NZ1 1142 35/43

Flexible Kassette:

- NZ1 1160 6/24
- NZ1 1161 6/40
- NZ1 1162 10/24
- NZ1 1163 10/40
- NZ1 1164 18/24
- NZ1 1165 24/30
- NZ1 1166 35/43

## Qualitätssicherung Digitale Radiographie

- NZ1 1200 CR-Test Phantom gem. EN 14784-1, ASTM E 2455-05 zur Qualitätssicherung am DR-System

Doppeldrahtsteg zur Ermittlung der Bildunschärfe, incl. Konformitäts- und Prüfzeugnis

- NZ1 0060 mit 13 Drahtpaaren, nach ISO 19232-5, ASTM E 2002 (EN 462-5)
- NZ1 0061 mit 15 Drahtpaaren

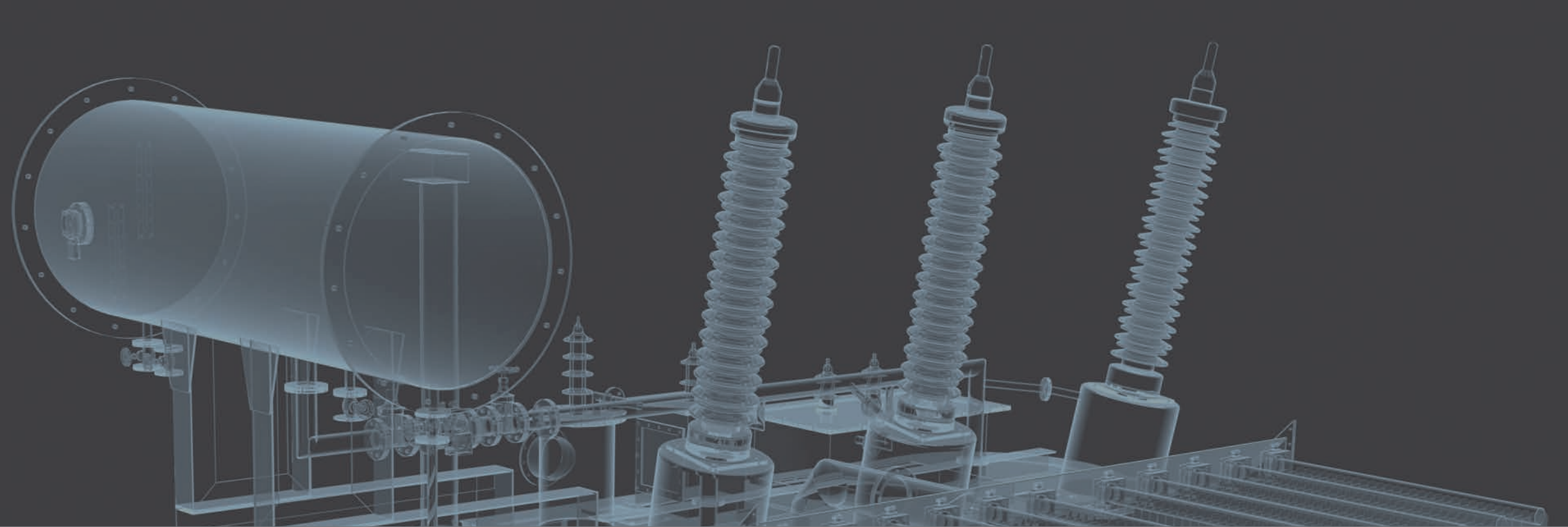


NZ1 0060

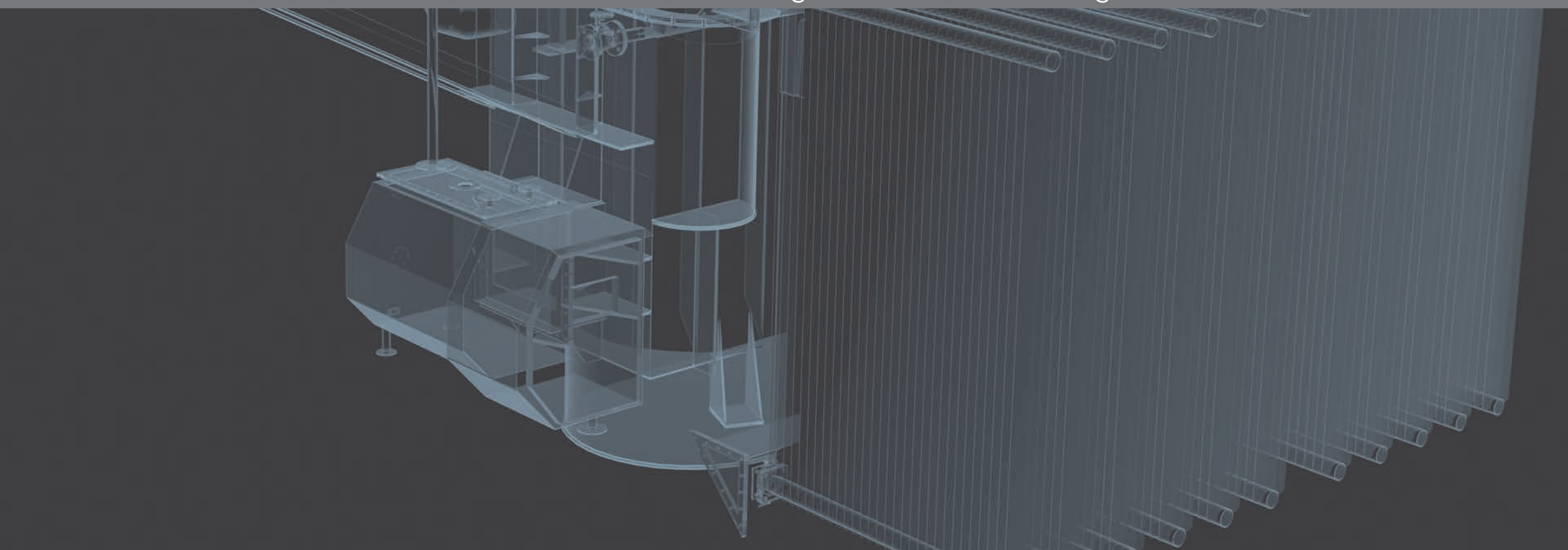
# Röntgengeräte für den mobilen und stationären Einsatz



Im Bedarfsfall unterbreiten wir Ihnen gerne unser Angebot



Zubehör für die Röntgenfilmverarbeitung



# Zubehör für die Röntgenfilmverarbeitung

## Entwicklungsmaschinen

**NZ2 0001**      **GE Structurix NDT S Eco**  
 Verarbeitungszeiten: 7 verschiedene Zyklen, einstellbar durch den Anwender  
 Standard: 8 min/28°C  
 Filmformate: 6 x 12 cm bis 35 x 43 cm  
 Maximale Einlaufbreite: 43,2 cm  
 Abmessungen: L 162 cm, B 71 cm, H 123 cm



NZ2 0001

**NZ2 0002**      **GE Structurix NDT U**  
 Standard-Version (incl. Entwicklerrack für Standardbetrieb)  
 Verarbeitungszeiten: 1,5/2,0/2,5 min, einstellbar durch den Service  
 Filmformate: 6 x 12 cm bis 35 x 43 cm  
 Maximale Einlaufbreite: 43,2 cm  
 Maximale Länge: 500 cm (Rollfilm)  
 Abmessungen: L 125 cm, B 68 cm, H 106 cm



NZ2 0002

**NZ2 0003**      **GE Structurix NDT M Eco**  
 Kompakter Filmprozessor mit kaskadierbarem Fixiersystem  
 fest montierter Lichtschutzdeckel  
 Filmformate: 6 x 12 cm bis 35 x 43 cm  
 Maximale Einlaufbreite: 43,2 cm  
 Abmessungen: L 145 cm, B 66 cm, H 60 cm



NZ2 0003

**NZ2 0004**      **GE Structurix NDT Nova**  
 Kompakter Filmprozessor  
 fest montierter Lichtschutzdeckel  
 Filmformate: 6 x 12 cm bis 35 x 43 cm  
 Maximale Einlaufbreite: 43,2 cm  
 Abmessungen: L 119 cm, B 68 cm, H 57 cm



NZ2 0004

### Zubehör zu GE Entwicklungsmaschinen

**NZ2 0006**      GE Structurix Mixer  
**NZ2 0007**      Regeneratbehälter für 2 x 30 Liter  
**NZ2 0008**      Lichtschutzdeckel  
**NZ2 0009**      Lichtschutzwand für Wanddurchbruch  
**NZ2 0010**      Untergestell zu NDT M Eco und NDT Nova  
**NZ2 0011**      Montage

**NZ2 0020**      **Fuji/Colenta FNDX 3.0b**  
 incl. Lichtschutzdeckel, Regeneratortanks und Installation  
 Verarbeitungszeit: Standard 8 min, elektronisch regelbar (2 - 12 min)  
 Filmformate: Blattfilme bis 43 cm Breite  
 Abmessungen: L 98,5 cm, B 78,7 cm, H 107 cm



NZ2 0020

**NZ2 0021**      **Fuji/Colenta FNDX5**  
 incl. Lichtschutzdeckel, Regeneratortanks und Installation  
 Verarbeitungszeit: Standard 8 min, elektronisch regelbar (2 - 12 min)  
 Filmformate: Blattfilme bis 43 cm Breite sowie Rollfilme  
 Abmessungen: L 104,4 cm, B 69,4 cm, H 117 cm



NZ2 0021

**NZ2 0030**      **Protec NDT2**  
 Verarbeitungszeiten: 2 - 10 min  
 Filmformate: Blattfilme bis 43 cm Breite sowie Rollfilme  
 Abmessungen: L 97 cm, B 68 cm, H 127 cm  
 optional: Untergestell, Lichtschutzwand



NZ2 0030

**NZ2 0031**      **Protec NDT Optimax**  
 Verarbeitungszeiten: 1,5 - 10 min  
 Filmformate: Blattfilme bis 35 cm Breite sowie Rollfilme  
 Abmessungen: L 77 cm, B 59 cm, H 42 cm



NZ2 0031

**NZ2 0032**      **Protec Optimax mobil**  
 wie Protec NDT Optimax, aber optimiert für den mobilen Einsatz, d.h. minimale Vorbereitungszeit dank zusätzlicher Pumpen für automatisches Befüllen der Tanks  
 Höhenversteller und integrierte Wasserwaage  
 Wasserspülung der Verarbeitungstanks  
 optional: variabler Wasseranschluss: Leitungsnetz bzw. Wasserumwälzsystem



NZ2 0032

**NZ2 0040**      **Dürr XR24 NDT**  
 Verarbeitungszeiten: 6,5 - 10 min  
 Filmformate: Blattfilme bis 24 cm Breite  
 Abmessungen: L 41 cm, B 42 cm, H 44 cm



NZ2 0040

**NZ2 0011**      Montage Protec- und Dürr-Geräte

## Handentwicklungsanlagen und Zubehör zur Handentwicklung

Weitere Kleinanlagen auf Anfrage

**NZ2 0100**      **TE 22 PK, mobile Handentwicklungsanlage**  
 5 PVC-Becken à 22,5 ltr Fassungsvermögen

### Zubehör zu TE 22 PK (Auswahl)

**NZ2 0101**      Halterahmen zum Einbau in Fahrzeuge  
**NZ2 0102**      Entwickler-Mantelbadheizung  
**NZ2 0103**      Wasserarmatur für Wandanschluss



NZ2 0100

**NZ2 0110**      **Kowopro K21, stationäre Handentwicklungsanlage**  
 Entwickler 25 ltr/Zwischenwässerung 25 ltr/Fixier 25 ltr/Entwässerung 75 ltr

# Zubehör für die Röntgenfilmverarbeitung

NZ2 0111 **Kowopro K31, stationäre Handentwicklungsanlage**  
Entwickler 25 ltr/Zwischenwässerung 25 ltr/Fixier 25 ltr/Entwässerung 110 ltr

NZ2 0115 **Wilnos 225/5 automatic Tankentwicklungsanlage**  
mit automatischer Temperierung und Umwälzung des Entwicklers

## Zubehör (Auswahl)

- NZ2 0130 Rührpaddel grau oder rot
- NZ2 0131 Filmabstreifzange
- NZ2 0132 Dunkelkammersignaluhr
- NZ2 0133 Badwärmer mit Einhängebügel
- NZ2 0134 Tankspindel

## Filmeinschieberahmen (Auswahl)

- NZ2 0150 6/24 einfach
- NZ2 0151 6/48 einfach
- NZ2 0152 10/24 einfach
- NZ2 0153 10/48 einfach
- NZ2 0160 Zahnfilmklammer 10 mm mit Aufhängehaken



NZ2 0115



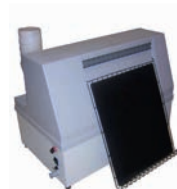
NZ2 0150



NZ2 0200

## Durchlaufrockner, Filmrockenschrank

- NZ2 0200 GE Structurix Durchlaufrockner
- NZ2 0201 Fuji/Colenta Durchlaufrockner
- NZ2 0202 Kowotherm K 20, stationärer Filmrockenschrank
- NZ2 0203 Kowotherm K 40, stationärer Filmrockenschrank
- NZ2 0204 Kowodry W, mobiler Filmrockenschrank, Wandmontage



NZ2 0201



NZ2 0202

## Dunkelkammerausstattung

NZ2 0300 **Peha Dunkelkammerleuchte LED-X, 12 V**  
16 x 11 x 7 cm (LxBxH), Kunststoffgehäuse

**Dunkelkammerleuchte Kowobrite**  
20 x 10 x 6 cm (BxHxT), Kunststoffgehäuse  
mit Schwenkhalter für Wand- und Deckenmontage

- NZ2 0301 Typ X 230
- NZ2 0302 Typ X 12 für Laborfahrzeuge

**Nassfilmbetrachter Kowowet**  
wasserresistent, Betrachtungsfläche 135 x 80 cm, 6.800 cd/m<sup>2</sup>

- NZ2 0303 Typ X 230
- NZ2 0304 Typ X 12 für Laborfahrzeuge



NZ2 0300



NZ2 0301

## Zubehör für die Qualitätssicherung der Entwicklungseinheit

- NZ2 0400 GE Teststreifen Structurix PMC Strips ohne Zertifikat, 50 Blatt
  - NZ2 0401 GE Teststreifen Structurix PMC Strips mit Zertifikat, 25 Blatt
  - NZ2 0410 Fujifilm Teststreifen, 25 Blatt
  - NZ2 0402 GE Structurix Thio-Test-Farbkeil für den Archivierungstest
  - NZ2 0403 GE Structurix Reagenz für den Archivierungstest
  - NZ2 0412 Indikatorpapier
  - NZ2 0413 Tankspindel
- Zum Erhalt der Leistungsfähigkeit Ihrer Entwicklungsmaschine bieten wir gerne Reinigungsmittel, diverse Tankreiniger sowie Anti-Algenmittel an.



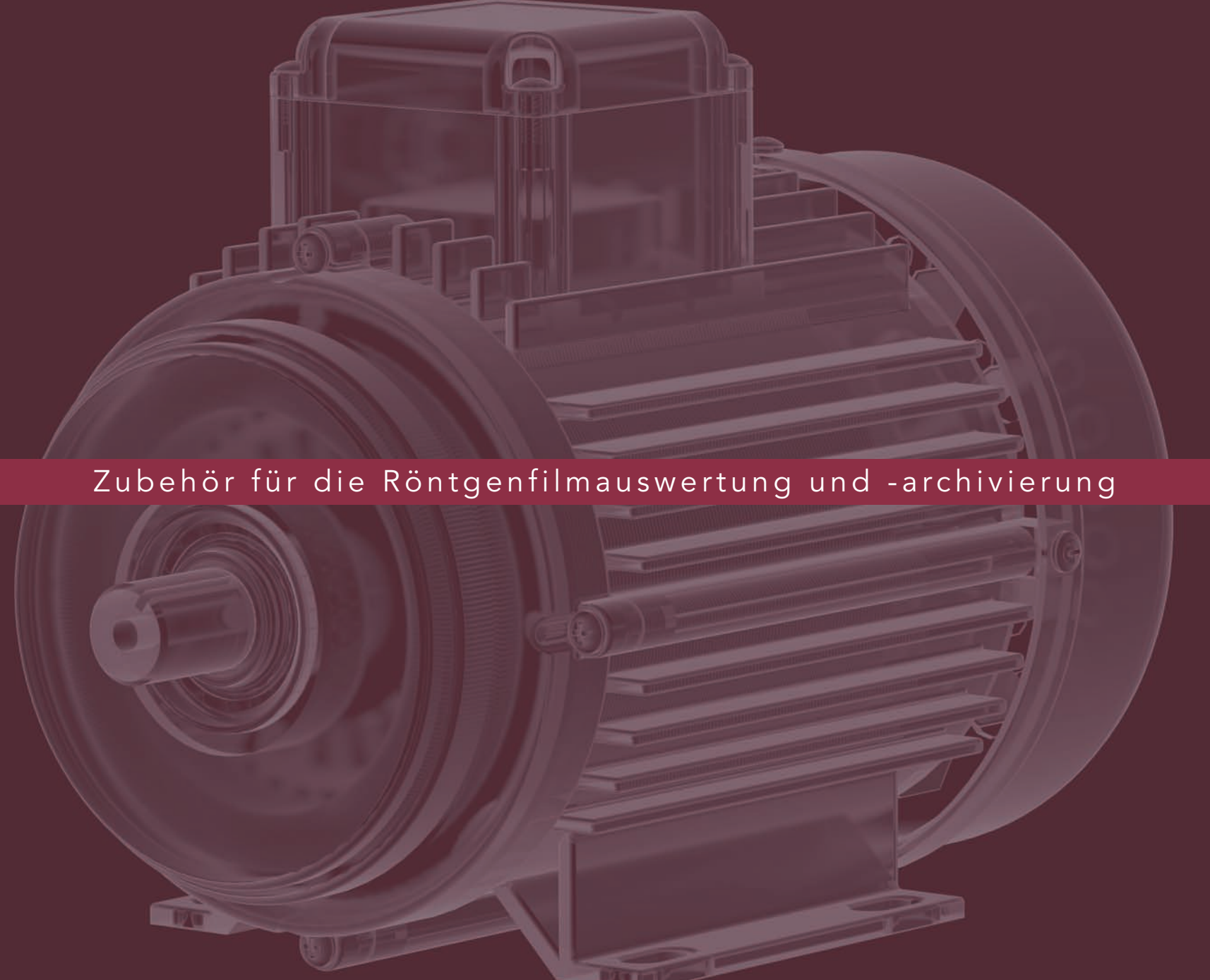
NZ2 0304

## Vakumat

- NZ2 0500 **Vakuumverpackungsgerät für Röntgenfilme**  
für Formate bis 30/40 cm  
Verpackung von bis zu 5 Filmen 6/24 cm gleichzeitig möglich



NZ2 0505



Zubehör für die Röntgenfilmauswertung und -archivierung

# Zubehör für die Röntgenfilmauswertung und -archivierung

## LED- und Halogen-Filmbetrachter, Irisleuchten

**NZ3 0001** **Nosbüsch LED-Filmbetrachter**  
**WilnoLED Universal**  
 incl. 1 Abdeckmaske für 6 cm breite Filme und 1 Lochmaske  
 stufenlose Helligkeitsregulierung von 5 bis 100 %  
 Abmessungen: 412 x 173 x 110 mm (BxHxT)  
 Gewicht 6,3 kg, Gehäuse pulverbeschichtet



NZ3 0001

**NZ3 0002** **WilnoLED Langfeld**  
 incl. 1 Abdeckmaske für 6 cm breite Filme  
 stufenlose Helligkeitsregulierung von 1 bis 100 %  
 Abmessungen: 615 x 220 x 185 mm (BxHxT)  
 Gewicht 10 kg, Gehäuse pulverbeschichtet  
 auf Wunsch mit höherer Leuchtdichte konfektionierbar



NZ3 0002

**NZ3 0003** **WilnoLED Universal-plus**  
 incl. 3 Abdeckmasken für 15 cm, 10 cm und 6 cm breite Filme  
 stufenlose Helligkeitsregulierung von 10 bis 100 %  
 Abmessungen: 360 x 220 x 185 mm (BxHxT)  
 Gewicht 7 kg, Gehäuse pulverbeschichtet



NZ3 0003

	Betrachtungsfläche	bis Dichte	Leuchtdichte	Nennleistung
LED Universal	85 x 220 mm	D 3,8	130.000 cd/m <sup>2</sup>	170 W
LED Langfeld	85 x 445 mm	D 4.1	125.000 cd/m <sup>2</sup>	450 W
LED Universal-plus	120 x 180 mm	D 4,7	500.000 cd/m <sup>2</sup>	650 W

einstellbare Grundhelligkeit bei Fußschalterbetrieb zur Vermeidung von Blendung  
 Netzschalter und Fußschalter mit Steckverbindung am Gerät angeschlossen  
 umschaltbar auf Fußschalterbetrieb oder Dauerlicht

### Kowotest LED-Filmbetrachter

NZ3 0010 LED-Filmbetrachter Kowolux M1 (ohne Aufsatzblende)  
 NZ3 0011 LED-Filmbetrachter Kowolux M2 (ohne Aufsatzblende)  
 NZ3 0012 LED-Filmbetrachter Kowolux X3 (incl. 1 Standardblende)  
 NZ3 0013 LED-Filmbetrachter Kowolux X3eco (incl. 1 Standardblende)  
 NZ3 0014 LED-Filmbetrachter Kowolux X4 (incl. 1 Standardblende)  
 NZ3 0015 LED-Filmbetrachter Kowolux X4eco (incl. 1 Standardblende)  
 NZ3 0016 LED-Filmbetrachter Kowolux X5 (incl. 1 Standardblende)  
 NZ3 0017 LED-Filmbetrachter Kowolux X6 (incl. 1 Standardblende)  
 NZ3 0018 LED-Filmbetrachter Kowolux X6eco (incl. 1 Standardblende)  
 NZ3 0019 LED-Irisleuchte Kowolux X7  
 NZ3 0020 LED-Flächenbetrachter LX 40, 43 x 43 cm  
 NZ3 0021 LED-Flächenbetrachter LX 60, 43 x 60 cm



NZ3 0010 + 0011



NZ3 0012

	Betrachtungsfläche	bis Dichte	Leuchtdichte	Nennleistung
Kowolux M1	80 x 225 mm	D 4.0	100.000 cd/m <sup>2</sup>	70 W
Kowolux X4eco	80 x 225 mm	D 4.2	160.000 cd/m <sup>2</sup>	125 W
Kowolux X4	80 x 225 mm	D 4.5	300.000 cd/m <sup>2</sup>	200 W
Kowolux M2	80 x 450 mm	D 4.0	100.000 cd/m <sup>2</sup>	140 W
Kowolux X3eco	80 x 450 mm	D 4.2	160.000 cd/m <sup>2</sup>	250 W
Kowolux X3	80 x 450 mm	D 4.5	300.000 cd/m <sup>2</sup>	400 W
Kowolux X5	150 x 110 mm	D 4.7	500.000 cd/m <sup>2</sup>	300 W
Kowolux X6eco	380 x 270 mm	D 4.0	100.000 cd/m <sup>2</sup>	340 W
Kowolux X6	380 x 270 mm	D 4.2	160.000 cd/m <sup>2</sup>	600 W
Kowolux X7	Iris 4 – 75 mm	D 5.0	1.100.000 cd/m <sup>2</sup>	230 W
LX 40	430 x 430 mm	D 3.6	28.000 cd/m <sup>2</sup>	140 W
LX 60	430 x 600 mm	D 3.4	28.000 cd/m <sup>2</sup>	200 W

### Zubehör zu Kowotest LED-Filmbetrachter

NZ3 0030 M1 Aufsatzblende für Filme 6/24 cm  
 NZ3 0031 M1 Aufsatzblende für Filme 10/48 cm  
 NZ3 0032 M1 Aufsatzblende für Filme 6/48 cm  
 NZ3 0033 M1 Loch-Aufsatzblende Ø 30 mm  
 NZ3 0034 M1 Iris-Aufsatzblende Ø 4 - 75 mm  
 NZ3 0035 M1 Transporttasche  
 NZ3 0036 M1 Batteriepack, mobil  
 NZ3 0037 M1 KFZ-Anschlusskabel  
 NZ3 0038 M2 Aufsatzblende für Filme 10/40 cm  
 NZ3 0039 M2 Aufsatzblende für Filme 10x24 cm  
 NZ3 0040 M2 Aufsatzblende für Filme 7/48 cm  
 NZ3 0041 M2 Aufsatzblende für Filme 6/48 cm  
 NZ3 0042 M2 Aufsatzblende für Filme 6/40 cm  
 NZ3 0043 M2 Aufsatzblende für Filme 6/24 cm  
 NZ3 0044 M2 Loch-Aufsatzblende Ø 30 mm  
 NZ3 0045 M2 Iris-Aufsatzblende Ø 4 - 75 mm  
 NZ3 0046 M2 Transporttasche  
 NZ3 0047 M2 Batteriepack, mobil  
 NZ3 0048 M2 KFZ-Anschlusskabel  
 NZ3 0050 Ab- und Aufspulvorrichtung für Rollfilm 7 / 10 cm für KOWOLUX X  
 NZ3 0051 Aufsatzblende X3 für Filme 10/48 cm  
 NZ3 0052 Aufsatzblende X3 für Filme 10/40 cm  
 NZ3 0053 Aufsatzblende X3 für Filme 10/24 cm  
 NZ3 0054 Aufsatzblende X3 für Filme 7/48 cm  
 NZ3 0055 Aufsatzblende X3 für Filme 6/48 cm  
 NZ3 0056 Aufsatzblende X3 für Filme 6/40 cm  
 NZ3 0057 Aufsatzblende X3 für Filme 6/24 cm  
 NZ3 0058 Loch-Aufsatzblende X 3 Ø 30 mm, magnetisch



NZ3 0014



NZ3 0016



NZ3 0021

# Zubehör für die Röntgenfilmauswertung und -archivierung

- NZ3 0059 Iris-Aufsatzblende X3 Ø 4 - 75 mm
- NZ3 0060 Aufsatzblende X4 für Filme 10/24 cm
- NZ3 0061 Aufsatzblende X4 für Filme 6/24 cm
- NZ3 0062 Aufsatzblende X4 für Filme 10/48 cm
- NZ3 0063 Aufsatzblende X4 für Filme 6/48 cm
- NZ3 0064 Schlitz-Aufsatzblende X4 20 mm, magnetisch
- NZ3 0065 Schlitz-Aufsatzblende X4 30 mm, magnetisch
- NZ3 0066 Loch-Aufsatzblende X4 Ø 30 mm
- NZ3 0067 Iris-Aufsatzblende X4 Ø 4 - 75 mm
- NZ3 0068 Aufsatzblende X5 für Filme 13/18 cm
- NZ3 0069 Aufsatzblende X5 für Filme 10/24 cm
- NZ3 0070 Aufsatzblende X5 für Filme 6/24 cm
- NZ3 0071 Loch-Aufsatzblende X5 Ø 30 mm
- NZ3 0072 Iris-Aufsatzblende X5 Ø 6 - 113 mm
- NZ3 0073 Aufsatzblende X7 für Lochfilme
- NZ3 0074 Aufsatzblende X7 Ø 82 mm magnetisch

## Nosbüsch Halogen-Filmbetrachter

- NZ3 0005 H Universal, incl. 2 Abdeckmasken
- NZ3 0006 H Universal-Plus, incl. 3 Abdeckmasken
- NZ3 0007 H Langfeld, incl. 1 Abdeckmaske
- NZ3 0008 H Langfeld-S, incl. 1 Abdeckmaske
- NZ3 0009 Irisleuchte HI-Super
- NZ3 0010 Flächenbetrachter mit Innenblenden Wilnolux 48/46

	Betrachtungsfläche	bis Dichte	Leuchtdichte	Nennleistung
H Universal	85 x 220 mm	D 3.7	45.000 cd/m <sup>2</sup>	500 W
H Universal Plus	120 x 180 mm	D 4.3	200.000 cd/m <sup>2</sup>	500 W
H Langfeld	85 x 450 mm	D 3.6	40.000 cd/m <sup>2</sup>	1.450 W
H Langfeld S	85 x 450 mm	D 4.1	120.000 cd/m <sup>2</sup>	1.450 W
HI Super	Iris 5 - 75 mm	D 4.7	470.000 cd/m <sup>2</sup>	300 W
Wilnolux 42/46	480 x 460 mm	D 3.1	12.000 cd/m <sup>2</sup>	300 W

## Kowotest Halogen-Filmbetrachter

- NZ3 0025 Kowolux 3, incl. Aufsatzblende
- NZ3 0026 Kowolux 4, incl. Aufsatzblende
- NZ3 0027 Kowolux 4S, incl. Aufsatzblende
- NZ3 0028 Kowolux 7, Irisleuchte

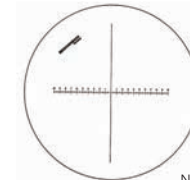
	Betrachtungsfläche	bis Dichte	Leuchtdichte	Nennleistung
Kowolux 3	85 x 400 mm	D 4.4	125.000 cd/m <sup>2</sup>	1.500 W
Kowolux 4	85 x 205 mm	D 3.7	50.000 cd/m <sup>2</sup>	1.000 W
Kowolux 4S	85 x 205 mm	D 4.2	170.000 cd/m <sup>2</sup>	2.000 W
Kowolux 7	Iris 5 - 75 mm	D 4.6	340.000 cd/m <sup>2</sup>	650 W



NZ3 0025

## Lupen

- NZ3 0100 Eschenbach Aufsatz Präzisions-Skalenlupe, 7-fache Vergrößerung, 28 dpt
- NZ3 0101 Eschenbach Aufsatz Präzisions-Skalenlupe, 10-fache Vergrößerung, 28 dpt
- NZ3 0102 Zubehör Messskala „Kreuz“ zu Eschenbach Aufsatzlupe
- NZ3 0103 Zubehör LED-Beleuchtungseinrichtung zu Eschenbach Aufsatzlupe
- NZ3 0120 Kowotest Aufsatz-Messlupe, 8-fach
- NZ3 0121 Kowotest Aufsatz-Messlupe, 10-fach



NZ3 0102



NZ3 0100

NZ3 0103

## Densitometer und Schwärzungstreppe

- NZ3 0200 **Nosbüsch LCD 51 Handsonden-Densitometer**  
Digitales Schwärzungsmessgerät mit Handsonde und halbautomatischer Nullung für D 0,0 - 5,0, incl. 9 V-Batterie, incl. Structurix-Schwärzungstreppe
- NZ3 0201 **Kowotest Densorapid D**  
Volldigitales Schwärzungsmessgerät mit Handsonde für D 0,0 bis 5,0, incl. USB-Ladegerät, Koffer, kalibrierte Schwärzungstreppe und Messblende
- NZ3 0202 **Densitometer DT-92, Art.Nr.320104**  
Digitales Schwärzungsmessgerät mit Handsonde für D 1,5 - 3,5, incl. Ni-Cd-Akkus und Ladegerät
- NZ3 0203 **Pehamed Easy Dens NDT**  
Digitales Schwärzungsmessgerät mit Handsonde für D 0,05 - 5,0, incl. LiPo-Akku und Ladegerät
- NZ3 0205 **Tisch Densitometer X-Rite 301**  
Präzisionsgerät mit sehr gut beleuchteter Auflagefläche 19 x 21 cm und auswechselbaren Lochblenden im Fadenkreuz, für D 0,0 - 5,0, Maße 270 x 380 x 160 mm
- NZ3 0210 **BAM-geprüfte Schwärzungstreppe**
- NZ3 0211 Nachkalibrierung der BAM-geprüften Schwärzungstreppe



NZ3 0200



NZ3 0201



NZ3 0205



NZ3 0210

## Luxmeter und Leuchtdichtemessgerät

- NZ3 0300 **Gossen Mavolux 5032 B USB, Beleuchtungsstärkemessgerät**  
gem. DIN 5032-7 Klasse B/EN 13032-1 B, 5 Messbereiche, Distanzmessung  
Messbereich: 0,01 lx - 199.900 lx  
inkl. Aluminiumkoffer, SW, USB-Kabel, Batterie und Gebrauchsanleitung



NZ3 0300



# Zubehör für die Röntgenfilmauswertung und -archivierung

NZ3 0301 **Gossen Mavolux 5032 C USB, Beleuchtungsstärkemessgerät**  
gem. DIN 5032-7 Klasse C/EN 13032-1 B, 4 Messbereiche, Distanzmessung  
Messbereich: 0,01 lx – 199.900 lx  
inkl. Aluminiumkoffer, SW, USB-Kabel, Batterie und Gebrauchsanleitung



NZ3 0301

NZ3 0302 **Gossen Leuchtdichtevorsatz zu Mavolux 5032 B und C**  
für Messkopf mit 10 mm Diffusor, Aufsatzmessung  
Messbereich 0,1 – 1.999.000 cd/m<sup>2</sup>



NZ3 0302

NZ3 0303 **Gossen Mavolux 5032 C Base, Beleuchtungsstärkemessgerät**  
gem. DIN 5032-7 Klasse C/EN 13032-1 B, 4 Messbereiche, Distanzmessung  
inkl. Batterie und Gebrauchsanleitung  
ohne Erweiterungsmöglichkeit zur Leuchtdichtemessung



NZ3 0304

NZ3 0304 **Gossen Mavo Monitor USB, Leuchtdichtemessgerät für Aufsatzmessung**  
gem. DIN 5032-7 Klasse B/EN 13032-1 B, 4 Messbereiche  
Messbereich: 0,01 – 19.990 cd/m<sup>2</sup>  
inkl. Aluminiumkoffer, SW, USB-Kabel, Batterie und Gebrauchsanleitung,

NZ3 0305 Werkskalibrierschein für Geräte und Messvorsätze

## Vergleichskataloge

NZ3 0400 ASTM E 446, Stahlguss bis 50 mm Band 1, 34 Aufnahmen, bis 250 keV  
 NZ3 0401 ASTM E 446, Stahlguss bis 50 mm Band 2, 34 Aufnahmen, 1 MeV und Ir 192  
 NZ3 0402 ASTM E 446, Stahlguss bis 50 mm Band 3, 34 Aufnahmen, 2 - 4 MeV und Co 60  
 NZ3 0403 ASTM E 186, Stahlguss 50 mm bis 114 mm Band 1, 28 Aufnahmen, 1 MeV und Ir 192  
 NZ3 0404 ASTM E 186, Stahlguss 50 mm bis 114 mm Band 2, 28 Aufnahmen, 2 MeV und Co 60  
 NZ3 0405 ASTM E 186, Stahlguss 50 mm bis 114 mm Band 3, 28 Aufnahmen, 4 - 30 MeV  
 NZ3 0406 ASTM E 280, Stahlguss 114 bis 305 mm Band 1, 28 Aufnahmen, 2 MeV und Co 60  
 NZ3 0407 ASTM E 280, Stahlguss 114 bis 305 mm Band 2, 28 Aufnahmen, 4 - 30 MeV  
 NZ3 0408 ASTM E 155, Leichtmetallguss bis 50 mm Band 1, 23 Aufnahmen, Alu und Mg  
 NZ3 0409 ASTM E 155, Leichtmetallguss bis 50 mm Band 2, 4 Karten, Magnesium  
 NZ3 0410 ASTM E 192, Stahl-Feinguss für Luft- und Raumfahrt, 16 Aufnahmen, bis 25,4 mm  
 NZ3 0411 ASTM E 272, Gussstücke aus hochf. Leg. auf Cu- und CuNi-Basis, 45 Aufnahmen  
 NZ3 0412 ASTM E 310, Gussstück aus Zinn-Bronze, 22 Aufnahmen, 25,4 – 19,1 mm  
 NZ3 0413 ASTM E 390, Stahl-Schweißnähte Band 1, 16 Aufnahmen, bis 6,4 mm  
 NZ3 0414 ASTM E 390, Stahl-Schweißnähte Band 2, 29 Aufnahmen, über 6,4 - 76,2 mm  
 NZ3 0415 ASTM E 390, Stahl-Schweißnähte Band 3, 32 Aufnahmen, über 76,2 - 203 mm  
 NZ3 0416 ASTM E 505, Alu- und Mg Kokillenguss  
 NZ3 0417 ASTM E 802, Grauguss bis 114 mm Band 1, bis 250 keV  
 NZ3 0418 ASTM E 802, Grauguss bis 114 mm Band 2, Ir 192  
 NZ3 0419 ASTM E 802, Grauguss bis 114 mm Band 3, Co 60  
 NZ3 0420 ASTM E 1320, Titan-Guss Band 1, 136 Aufnahmen, bis 25,4 mm

NZ3 0421 ASTM E 1320, Titan Guss Band 2, 64 Aufnahmen, 25,4 - 50,8 mm  
 NZ3 0422 ASTM E 1648, Aluminium-Schmelz-Schweißverbindungen, bis 19 mm, 39 Vergleichsaufnahmen auf 8 Karten  
 NZ3 0423 IIW-Bewertungskatalog ISO 5817, 60 Referenzaufnahmen Stahl, DIN A 4, Ausg. 2005  
 NZ3 0424 ASTM E 2422, Referenzaufnahmen Aluminiumguss, 13 Digitalaufnahmen auf 2 DVD auch als Film-Radiographien unter ASTM E 155 erhältlich  
 NZ3 0425 ASTM E 2660, Referenzaufnahmen von Feigussteilen aus Stahl für die Luft- und Raumfahrt, 16 Digitalaufnahmen auf 3 DVD auch als Film-Radiographien unter ASTM E 192 erhältlich  
 NZ3 0426 ASTM E 2669, Referenzaufnahmen von Titan-Gussteilen. 17 Digitalaufnahmen auf 3 DVD auch als Film-Radiographien unter ASTM E 1320 erhältlich  
 NZ3 0427 ASTM E 2868, Referenzaufnahmen von Stahlguss bis 51 mm Dicke, 34 Digitalaufnahmen auf 3 DVD  
 NZ3 0428 ASTM E 2869, Referenzaufnahmen von Magnesiumguss, DVD

## Transparente Komparatoren

NZ6 1810 Schablonen mit Markierungen in Punkt-, Kreis- und Strichform zur genauen Größenbestimmung von Fehlern für die visuelle Prüfanwendung (schwarze Markierung). 14 Skalen verfügbar

## Filmhandling: Archivierungstest, Signierstift, Schneidemaschine

NZ2 0402 GE Structurix Thio-Test-Farbkeil für den Archivierungstest  
 NZ2 0403 GE Structurix Reagenz für den Archivierungstest  
 NZ3 0500 Filmsignierstift, holzgefasst, Farbe weiß  
 NZ3 0510 Filmschneidemaschine

## Pergamintaschen, Papierfalten, Archivierungsschachteln

Weitere Größen und Qualitäten auf Anfrage

NZ3 0600 Pergamintaschen 6/16, 100 Stück  
 NZ3 0601 Pergamintaschen 6/24, 100 Stück  
 NZ3 0602 Pergamintaschen 6/48, 100 Stück  
 NZ3 0603 Pergamintaschen 10/16, 100 Stück  
 NZ3 0604 Pergamintaschen 10/24, 100 Stück  
 NZ3 0605 Pergamintaschen 10/48, 100 Stück  
 NZ3 0606 Pergamintaschen 18/24, 100 Stück  
 NZ3 0607 Pergamintaschen 24/30, 100 Stück  
 NZ3 0608 Pergamintaschen 30/40, 100 Stück

NZ3 0620 Papierfalten 6/24, 100 Stück, Farbe natronbraun  
 NZ3 0621 Papierfalten 6/48, 100 Stück, Farbe natronbraun  
 NZ3 0622 Papierfalten 10/12, 100 Stück, Farbe natronbraun



NZ3 0600 - 0608



NZ3 0620 - 0625

# Zubehör für die Röntgenfilmauswertung und -archivierung

- NZ3 0623 Papierfalten 10/16, 100 Stück, Farbe natronbraun
- NZ3 0624 Papierfalten 10/24, 100 Stück, Farbe natronbraun
- NZ3 0625 Papierfalten 10/48, 100 Stück, Farbe natronbraun



- NZ3 0630 Papierfalten 13/18, 1.000 Stück, Farbe gelb
- NZ3 0631 Papierfalten 18/24, 1.000 Stück, Farbe gelb
- NZ3 0632 Papierfalten 24/30, 1.000 Stück, Farbe gelb
- NZ3 0633 Papierfalten 30/40, 1.000 Stück, Farbe gelb

- NZ3 0640 Papierfalten 6/48, 100 Stück, Farbe weiß
- NZ3 0641 Papierfalten 10/12, 100 Stück, Farbe weiß
- NZ3 0642 Papierfalten 10/16, 100 Stück, Farbe weiß
- NZ3 0643 Papierfalten 10/24, 100 Stück, Farbe weiß
- NZ3 0644 Papierfalten 10/48, 100 Stück, Farbe weiß

NZ3 0650 Druck nach Kundenwunsch

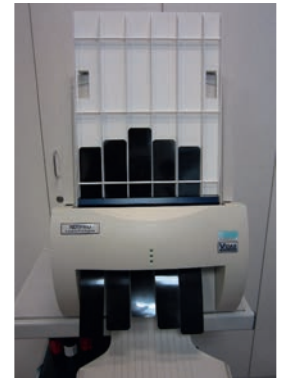
- NZ3 0660 Archivierungsschachteln  
Ausführung nach Kundenwunsch



NZ3 0660

## Filmdigitalisierer

- NZ3 0700 **GE Filmdigitalisierer FS 50**  
gem. ISO 14096 (Klasse DB, DS), BAM-evaluiert  
Laserabtastauflösung 50 µm – 500 µm in Stufen von 1 µm  
Dichtebereich 0,05 - 4,0 D (DB)
- NZ3 0701 **GE Filmdigitalisierer FS 50B**  
wie FS50, aber Dichtebereich 0,05- 4,7 D (DS)
- NZ3 0720 **Vidar NDT Pro, Röntgenfilmdigitalisierer**  
gem. ISO 14096 (Klasse DA, DB, DS), ASME Sect. V, BAM-evaluiert
- NZ3 0722 Feeder für 6 cm breite Filme
- NZ3 0723 Feeder für 10 cm breite Filme
- NZ3 0724 Software AccuScreen Basic
- NZ3 0725 Software AccuScreen Pro
- NZ3 0726 Software AccuScreen Express



NZ3 0701



Zubehör für die Gammagraphie

## Fernbedienungen und Zubehör

NZ4 0001	Fernbedienung MTC III, 10 m komplett Ir/Se Edelstahlbock mit höhenverstellbarer Platte und Edelstahlspirale
NZ4 0002	Fernbedienung MTC III, 15 m komplett Ir/Se Edelstahlbock mit höhenverstellbarer Platte und Edelstahlspirale
NZ4 0003	Fernbedienung MTC I, 10 m komplett Ir/Se mit Bock und Platte
NZ4 0004	Fernbedienung MTC I, 15 m komplett Ir/Se mit Bock und Platte
NZ4 0005	Fernbedienung 10 m komplett Ir/Se ohne Bock und Platte
NZ4 0006	Fernbedienung 15 m komplett Ir/Se ohne Bock und Platte
NZ4 0007	Bock für Fernbedienung MTC I
NZ4 0008	Platte für Fernbedienung MTC I
NZ4 0009	Kabelantrieb 11 mm Vierkant, Stahlrad
NZ4 0010	Kabelantrieb 11 mm Vierkant, Druckgussrad
NZ4 0011	Antriebsrad 11 mm Vierkant, Stahl
NZ4 0012	Antriebsrad 11 mm Vierkant, Zink-Druckguss
NZ4 0013	Handkurbel 11 mm Vierkant mit Kugelarretierung
NZ4 0014	Kabelantrieb Kerbverzahnung, Stahlrad
NZ4 0015	Kabelantrieb Kerbverzahnung, Druckgussrad
NZ4 0016	Antriebsrad Kerbverzahnung, Stahl
NZ4 0017	Antriebsrad Kerbverzahnung, Zink-Druckguss
NZ4 0018	Handkurbel Kerbverzahnung mit Schraubensicherung
NZ4 0019	Handkurbel mit KV-Bolzen und Schraube
NZ4 0020	Alu-Doppelschlauchschelle
NZ4 0021	Halteplatte für Fernbedienung
NZ4 0022	Schraube für Halteplatte (M12x1)
NZ4 0023	Fernbedienungsanschluss, Schnellkupplung (M12x1)
NZ4 0024	Schutzkappe für Fernbedienung
NZ4 0025	Schlüssel für Schnellkupplung, pulverbeschichtet
NZ4 0026	Fernbedienungsanschluss NUC 53 mm, mit Gewindekupplung M12x1
NZ4 1000	Fernbedienung, 3-teilig, Trolleyprinzip eine Handkurbel zum Aus- und Einfahren der Quelle sowie zum Aufwickeln der Kabelführung Fahrwagen aus Edelstahl, Bedienteil demontierbar Reifen austauschbar für Einsatz im Gelände optional Geräteschuhe zur Fixierung der Gammamatgeräte



NZ4 0001



NZ4 1000

## Kabelführungen und Antriebskabel

	<b>Kabelführung (M12x1)</b>
NZ4 0100	Fernbedienungsschlauch 5 m (M12x1)
NZ4 0101	Fernbedienungsschlauch 10 m (M12x1)
NZ4 0102	Fernbedienungsschlauch 15 m (M12x1)
	<b>Antriebskabel für alle gängigen Systeme mit Ausfahrssicherung</b>
	Zuglast geprüft auf mind. 70 kg

NZ4 0103	Antriebskabel extra flexibel Ir / Se Länge 14,1 m (für MTC III 10 m)
NZ4 0104	Antriebskabel extra flexibel Ir / Se Länge 19,1 m (für MTC III 15 m)
NZ4 0105	Antriebskabel extra flexibel Ir / Se Länge 9,8 m (für Fb. 5 m)
NZ4 0106	Antriebskabel extra flexibel Ir / Se Länge 19,8 m (für Fb. 10 m)
NZ4 0107	Antriebskabel extra flexibel Ir / Se Länge 29,8 m (für Fb. 15 m)
NZ4 0108	Antriebskabel Co Länge 19,1 m (für MTC III 15 m)
NZ4 0109	Antriebskabel Co Länge 29,8 m (für Fb. 15 m)
NZ4 0110	Antriebskabel NUC Länge 19,8 m
NZ4 0111	Antriebskabel NUC Länge 29,8 m
NZ4 0112	Antriebskabel NUC Länge 35 m

## Strahlerführungen und Verbindungen

	flexible Strahlerführung (M18x1,5) in der Länge
NZ4 0200	Ausfahrsschlauch 1 m (M18x1,5)
NZ4 0201	Ausfahrsschlauch 1,5 m (M18x1,5)
NZ4 0202	Ausfahrsschlauch 2 m (M18x1,5)
NZ4 0203	Ausfahrsschlauch 2,5 m (M18x1,5)
NZ4 0204	Ausfahrsschlauch 3 m (M18x1,5)
NZ4 0205	Ausfahrsschlauch 5 m (M18x1,5)
NZ4 0206	Ausfahrsschlauch 10 m (M18x1,5)
NZ4 0207	Ausfahranschluss Selen (M18x1,5)
NZ4 0208	Ausfahranschluss Iridium (M18x1,5) mit Schnellkupplung
NZ4 0209	Schlüssel für Schnellkupplung, pulverbeschichtet
NZ4 0210	Kupplungsstück f. Schnellkupplung (Gewinde M18)
NZ4 0211	Doppelnippel (2 x M18x1,5) zum Verbinden von Ausfahrsschläuchen
NZ4 0212	Gewindemuffe (M18x1,5)
NZ4 0213	Gewindemuffe (M14x1)
NZ4 0214	Schnellkupplung NUC Schlauchanschluss mit Sperre
NZ4 0215	Schnellkupplung NUC Innengewinde G3/8" mit Sperre"
NZ4 0216	Schlauchstecker NUC
NZ4 0217	Schlauchanschluss NUC (Schlauch - G3/8")
NZ4 0218	Schlauchschelle NUC

## Ausfahrspitzen

NZ4 0300	Ausfahrspitze Se 120 mm (M18x1,5)
NZ4 0301	Ausfahrspitze Se 300 mm (M18x1,5)
NZ4 0302	Ausfahrspitze Se 540 mm (M18x1,5) für RW 1.0 und RW 1.1
NZ4 0303	Ausfahrspitze Se 890 mm (M18x1,5)
NZ4 0304	Ausfahrspitze Ir/Co 80 mm (M18x1,5)

# Zubehör für die Gammagraphie

- NZ4 0305 Ausfahrspitze Ir/Co 300 mm (M18x1,5)
- NZ4 0306 Ausfahrspitze Ir/Co 500 mm (M18x1,5)
- NZ4 0307 Ausfahrspitze Ir/Co 1000 mm (M18x1,5)
  
- NZ4 0308 Ausfahrspitze Ir 90 mm (M14x1)
- NZ4 0309 Ausfahrspitze Ir 1100 mm (M14x1)
  
- NZ4 0310 Verlängerungsrohr 300 mm (M18x1,5)
- NZ4 0311 Verlängerungsrohr 500 mm (M18x1,5)
- NZ4 0312 Verlängerungsrohr 840 mm (M18x1,5)
  
- NZ4 0313 Ausfahrrohr-Verlängerungsset 200 - 1000 mm  
6 verschiedene Rohrlängen möglich  
Das Set beinhaltet 3 Rohre, 2 Verbindungsmuffen und 2 Gewindeanschlüsse M18x1,5
  
- NZ4 0315 Ausfahrspitze NUC 105 mm, Schlauchanschluss
- NZ4 0316 Ausfahrspitze NUC 90 mm (G3/8")
- NZ4 0317 Ausfahrspitze NUC 300 mm (G3/8")
- NZ4 0318 Ausfahrspitze NUC 500 mm (G3/8")
- NZ4 0319 Ausfahrspitze NUC 1 m (G3/8")
- NZ4 0320 Ausfahrspitze NUC 90 mm mit Schnellkupplung
- NZ4 0321 Ausfahrspitze NUC 300 mm mit Schnellkupplung
- NZ4 0322 Ausfahrspitze NUC 500 mm mit Schnellkupplung
- NZ4 0323 Ausfahrspitze 495 mm, Außengewinde 1"-18"  
ergänzendes Zubehör für Rohrwagen 1.0 / 1.1
- NZ4 0324 Ausfahrspitze 865 mm, Außengewinde 1"-18"  
ergänzendes Zubehör für Rohrwagen 2.1



NZ4 0400



NZ4 0403

## Wolframblenden

- NZ4 0400 Ir192 Wolfram-Rohrblende Seitenkegel 120°  
zum einfachen Aufstecken auf alle gängigen Ausfahrspitzen
- NZ4 0401 Blendenring mit Filmhalteband für Rohrblende NZ4 0400
- NZ4 0402 Se75 Wolfram-Aufsteckblende Seitenkegel 80°
- NZ4 0403 Se75 Wolfram-Aufsteckblende 80° mit Ausfahrspitze komplett,  
Blende unverlierbar, 360° drehbar  
passend für die Ellipsenzangen des Kataloges
- NZ4 0404 Kollimator-Haltering für Se75 Aufsteckblende
- NZ4 0405 Haltestab für Kollimator-Haltering

## Positionierhilfen

Hydraulisch oder mechanisch?

Das hydraulische Stativ hat in der Anwendung den Vorteil, dass bereits bei relativ leichtem Anziehen des Handrads eine große Feststellkraft erreicht wird, während bei dem mechanischen Stativ eine deutlich größere Handkraft benötigt wird, um alle Gelenke fest anzuziehen. Demgegenüber ist das mechanische Gelenk wartungsärmer und kann auch bei höheren Außentemperaturen eingesetzt werden.

- NZ4 0500 Ellipsenzange 460, hydraulische Feststellung mit Spannprisma, FFA 0 - 460 mm, für Rohre 10 - 90 mm AD
- NZ4 0501 Ellipsenzange 560, hydraulische Feststellung mit Spannprisma, FFA 0 - 560 mm, für Rohre 10 - 90 mm AD
- NZ4 0502 Ellipsenzange 510, mechanische Klemmung mit Spannprisma, FFA 0 - 510 mm,  
**Sonderanfertigungen, Beispiele:**
- NZ4 0503 Ellipsenzange 750, hydraulische Feststellung mit Spannprisma, FFA 200 - 750 mm, für Rohre 10 - 90 mm AD
- NZ4 0504 Ellipsenzange HP, hydraulisch, mit Halteplatte Edelstahl 60 x 30 x 4 mm mit Bohrung Ø 10 mm für Rohre 10 - 90 mm AD, FFA 0 - 460 mm
- NZ4 0510 Hydraulikkolben mit Dichtung (Ersatzteil)
- NZ4 0511 Starker Magnethalter SBA mit Spannprisma, hydraulische Feststellung, FFA 0 - 500 mm  
Geprüfte Abreißkraft: >375 kg, Gewicht: 4,3 kg
- NZ4 0512 Starker Magnethalter SB mit Kollimatorhalteplatte Arretiervorrichtung und Bügelgriff  
Geprüfte Abreißkraft: >375 kg, Gewicht: 3,8 kg
- NZ4 0513 Magnet-Rohrsattel mit Halteplatte und Spanngurt Positionierhilfe für Kollimatoren  
Schaltbarer Magnet mit Prisma für Rohre bis 100 mm AD.
- NZ4 0514 Kollimatorhaltegurt für nicht-magnetische oder beschichtete Rohre NW 100 - 400 mm
- NZ4 0515 Haltestab mit Arretiernuten  
Zubehör für Starken Magnethalter und Kollimatorhaltegurt

## Rohrwagen

- Rohrwagen sind mechanische Positionierhilfen zum Zentrieren von Gammadiagnostik-Strahlern in Rohren. Der Federdruck der Arme ist regulierbar. Als Grundgerät eignen sie sich zur Verwendung mit allen gängigen Gerätesystemen. Als ergänzendes Zubehör wird eine entsprechend lange Ausfahrspitze benötigt, die passend zum jeweils eingesetzten Gammadiagnostik-Gerätetyp gewählt wird. Die Ausfahrspitze wird durch den Rohrwagen geschoben und festgeklemmt. Passend für Ausfahrspitzen oder Verlängerungsrohre bis 15 mm AD.
- NZ4 0516 Rohrwagen 1.0 für Rohre NW 90 - 310 mm
  - NZ4 0517 Rohrwagen 1.1 für Rohre NW 105 - 420 mm
  - NZ4 0518 Rohrwagen 2.1 für Rohre NW 250 - 900 mm
  - NZ4 0519 Verlängerungsarme für Rohrwagen 2.1, NW 900 - 1400 mm  
6-teilig, mit Rollen, zum einfachen Anschrauben an die Grundarme

## Positionierhilfen „IT“

- NZ4 1002 Ellipsenzange, Gesamtlänge 55 cm, hochstabil  
Spannweite der Zange: ca. 90 mm
- NZ4 1003 Halterung für Ellipsenzangen
- NZ4 1010 Kollimatorspanngurt
- NZ4 1011 Kollimatormagnethalter, Haltekraft ca. 400 kg
- NZ4 1012 Kollimatorhalterung zu Spanngurt oder Magnethalter
- NZ4 1013 Stift zu Kollimatorhalterung



NZ4 0501



NZ4 1002



NZ4 0516



NZ4 1003



NZ4 1010



NZ4 1011



Zubehör für den Strahlenschutz

## Strahlenwarngeräte, Dosismess- und Dosisleistungsmessgeräte zur Messung von Gamma- und Röntgenstrahlung

Feuerwehr-Ausführungen auf Anfrage

### Dosisleistungswarngeräte (für den persönlichen Strahlenschutz)

**NZ5 0001 Graetz GammaSmart two**  
 Energiebereich: 60 keV - 1,3 MeV  
 Empfindlichkeit bei 3 µSv/h, ca. 6 Imp/m für γ-Strahlung  
 Option: Version V40 mit Warnschwelle bei 40 µSv/h  
 Das Zu- und Abnehmen der Strahlungsintensität wird durch eine veränderte Tonfolge deutlich  
 Abmessung/Gewicht: 72 x 60 x 22 mm/100 g



NZ5 0001

**NZ5 0002 Graetz GammaSmart one für Messungen in explosionsgefährdeten Bereichen**  
 wie NZ5 0002, aber ex-geschützt

**NZ5 0003 Graetz GammaTest C**  
 Energiebereich: 40 keV - 1,3 MeV  
 Warnschwellen: 2,5 µSv/h, 40 µSv/h, 1 µSv/h, 10 µSv/h,  
 Messgröße H\*(10), Abmessung/Gewicht: 106 x 67 x 23 mm/190 g



NZ5 0003

**NZ5 0004 Graetz Strahlungswarnleuchte GWL10m**  
 Energiebereich: 40 keV - 1,3 MeV  
 Warnschwellen: 7,5 µSv/h, 25 µSv/h, 1 µSv/h, 10 µSv/h,  
 Messgröße H\*(10), Abmessung/Gewicht: 120 x 120 x 250 mm/2.300 g



NZ5 0004

**NZ5 0020 Automess Dosisleistungswarngerät DL-Warner 6126B**  
 Energiebereich: 50 keV - 1,3 MeV  
 3 einstellbare Warnschwellen: 25 µSv/h, 1 µSv/h, 10 µSv/h, Messgröße: HP(10)  
 Abmessung/Gewicht: 130 x 60 x 30 mm/150 g



NZ5 0020

**NZ5 0030 Kowotone 3, Taschenwarngerät**  
 Das Zu-/Abnehmen der Strahlungsintensität wird durch eine veränderte Tonfolge deutlich. Ab einer Dosisleistung von 250 µSv/h wird ein dauerhaftes optisches und akustisches Signal gegeben. Die Warnschwelle kann nach Wunsch programmiert werden.  
 Abmessung/Gewicht: 72 x 56 x 19 mm/58 g



NZ5 0030

### Dosis-/Dosisleistungsmessgeräte (tragbar, für den persönlichen Strahlenschutz)

Messgröße: Tiefen-Personendosis HP(10)

**NZ5 0005 Graetz ED150**  
 Energiebereich: 55 keV - 3 MeV

Messbereich: 10 µSv - 1 Sv, Messgröße Hp(10)  
 PTB-zugelassen  
 Dosisanzeigebereich: 0,1 µSv - 10 Sv  
 Dosisleistungsanzeigebereich: 0,1 µSv/h - 1,5 Sv/h  
 je 4 Dosis-/Dosisleistungswarnschwellen  
 Abmessung/Gewicht: 136 x 40 x 17 mm, 150 g



NZ5 0005

**NZ5 0006 Graetz GP150G**  
 Energiebereich: 55 keV - 3 MeV  
 Messbereich: 10 µSv - 10 Sv, Messgröße Hp(10)  
 Dosisanzeigebereich: 0,05 µSv - 10 Sv  
 4 Dosiswarnschwellen, 1 Dosisleistungswarnschwelle bei 25 µSv/h  
 Abmessung/Gewicht: 59 x 71 x 25/17 mm/110 g

**NZ5 0021 Automess Aladox**  
 Energiebereich: 65 keV - 3 MeV  
 Eichfähiger Messbereich: 0,010 µSv - 9999 µSv, Messgröße Hp(10)  
 PTB-zugelassen  
 Dosisanzeigebereich 0,00 µSv - 9999 µSv  
 Zehn feste Warnschwellenpaare: 0,010 µSv / 0,2 µSv/h bis 10,00 µSv / 10 µSv/h  
 Abmessung/Gewicht: 97 x 60 x 23/17 mm/190 g



NZ5 0021

**NZ5 0040 Rad Eye G-10 Dosiswarner, Thermo Fisher Instruments**  
 Energiebereich: 50 keV - 1,3 MeV, Messgröße Hp(10)  
 PTB-zugelassen  
 4 Dosiswarnschwellen 1 µSv, 15 µSv, 100 µSv, 250 µSv  
 1 Dosisleistungswarnschwelle bei 10 Sv/h  
 Abmessung/Gewicht: 96 x 61 x 31 mm/160 g

### Dosisleistungs-/Dosismessgeräte (tragbar, für den persönlichen Strahlenschutz)

**NZ5 0007 Graetz GammaTwin**  
 Energiebereich: 45 keV - 1,3 MeV  
 Messbereich: 0,5 µSv/h - 70 µSv/h, Messgröße H\*(10)  
 PTB-zugelassen  
 Dosisanzeigebereich: 0 µSv - 1,0 Sv  
 Dosisleistungsanzeigebereich: 0 µSv/h - 70 µSv/h  
 je 4 Dosis-/Dosisleistungswarnschwellen, wahlweise können Dosis-/Dosisleistung oder beide Messwerte zugleich angezeigt werden  
 Abmessung/Gewicht: 26 x 66 x 103 mm/190 g



NZ5 0007

# Zubehör für den Strahlenschutz

NZ5 0008 **Graetz X5C plus**  
 Energiebereich: 40 keV - 1,3 MeV  
 Messbereich: 1 µSv/h - 20 µSv/h, Messgröße H\*(10)  
 PTB-zugelassen  
 Dosisleistungsanzeigebereich: 0 µSv/h - 20 µSv/h  
 Dosisanzeigebereich: 0 µSv - 10 Sv  
 je 4 Dosis-/Dosisleistungswarnschwellen  
 Abmessung/Gewicht: 152 x 82 x 39 mm/400 g



NZ5 0008

Sondenprogramm auf Anfrage

NZ5 0009 **Graetz X5CEX für Messungen in explosionsgefährdeten Bereichen**

NZ5 0022 **Automess Dosisleistungsmessgerät 6150AD/6E**  
 Energiebereich: 60 keV - 1,3 MeV  
 eichfähiger Messbereich: 0,5 µSv/h - 9,99 µSv/h, Messgröße H\*(10)  
 PTB-zugelassen  
 Anzeigebereich analog: 0,1 µSv/h - 10 µSv/h  
 Anzeigebereich digital: 0,01 µSv/h - 9,99 µSv/h  
 5 Dosisleistungswarnschwellen  
 Abmessung/Gewicht: 130 x 80 x 29 mm/400 g



NZ5 0022

Sondenprogramm und ex-geschütztes Gerät auf Anfrage

NZ5 0041 **Rad Eye G-10, Thermo Fisher Instruments**  
 Energiebereich: 50 keV - 1,3 MeV  
 eichfähiger Messbereich: 0,5 µSv/h - 100 µSv/h, Messgröße H\*(10)  
 PTB-zugelassen  
 je 2 Dosis-/Dosisleistungswarnschwellen  
 Abmessung/Gewicht: 96 x 61 x 31 mm/160 g



NZ5 0041

**Eichung** gem. Mess- und Eichgesetz (MessEG) und Mess- und Eichverordnung (MessEV), Stand 01.01.2015

NZ5 0090 Konformitätsbewertung (ersetzt die bisherige Ersteinrichtung)

NZ5 0091 Eichung (ersetzt die bisherige Nacheichung)

## Raumüberwachungsmonitor zur stationären Dosisleistungsüberwachung

NZ5 0102 **Graetz WS05C-1**  
 Raumüberwachungsmonitor zum Betrieb einer beliebigen Sonde des GRAETZ-Sondenprogramms, mit RS232-Schnittstelle (1 Messkanal)  
 dazu passend:  
 Gamma (H\*(10))- und Impulsonden-Programm sowie weiteres Zubehör  
 weitere Modelle zum Anschluss von zwei bzw. drei Sonden auf Anfrage



NZ5 0102

NZ5 0110 **Kowoflash DL Warngerät**  
 NZ5 0111 V-Modul, Netzgerät für KOWOFLASH W  
 NZ5 0112 Hupe, 230 V  
 NZ5 0113 Blitzleuchte, 230 V  
 NZ5 0114 Sirene, 230 V  
 NZ5 0115 E-Modul für KOWOFLASH W  
 NZ5 0116 Blitzleuchte 230 V, auf Stativ

## Kontaminationsnachweisgeräte für Alpha-, Beta- und Gammastrahlung

Sonderausführungen für Feuerwehr und Zivilschutz auf Anfrage  
 NZ5 0200 **Kontaminationsmonitor CoMo-170**  
 170 cm<sup>2</sup> Detektorfläche, integrierte Nukliddatei, Messwertanzeige wahlweise Ips oder nuklidbezogen in Bq und Bq/cm<sup>2</sup>, mit USB Port, Anschlussmöglichkeit für externe Detektoren z. B. zur Dosisleistungsmessung



NZ5 0200

**Zubehör (Auswahl):**  
 NZ5 0203 Wandstation zur Aufnahme des CoMo 170, mit integrierter Spannungsversorgung und Lichtschranke als Messstart  
 NZ5 0204 Wandstation (passiv) aus Kunststoff zur Aufnahme des CoMo 170, ohne Ladefunktion  
 NZ5 0205 Fußbodenkontrollvorrichtung zur Aufnahme des CoMo 170  
 NZ5 0206 Ladegerät CoMo (extern)  
 NZ5 0207 NaI-Szintillationssonde, Messbereich 40 µSv/h - 200 µSv/h  
 NZ5 0208 Detektorkabel CoMo (Spiralkabel ca. 2 m)  
 NZ5 0209 Software zur Auslesung und Weiterbearbeitung der gespeicherten Messdaten  
 NZ5 0210 Datenkabel



## Warnkennzeichnung

- Klappständer und Absperrvorrichtung**
- NZ5 0300 Wilnos-Klappständer 23,5 x 35,5 cm mit aufgeklebten Warnschild „Kontrollbereich Vorsicht Strahlung“ (DIN A 4), stabile Edelstahlkonstruktion
- NZ5 0301 Absperrband in Aufrollbox, strapazierfähiges Kunststoffband 4 cm x 50 m mit Ösenhaken am Ende, fortlaufender einseitiger Aufdruck: „KEIN ZUTRITT KONTROLLBEREICH VORSICHT STRAHLUNG“
- NZ5 0302 Absperrband ohne Box
- NZ5 0303 wie NZ5 0301 mit englischem Text



NZ5 0300

### Betriebliche Warnschilder

Dreifarbige, mit Strahlensymbol und Text  
Ausführung als Alupräschild oder selbstklebende Folie  
Andere Qualitäten und Ausführungen auf Anfrage

- | Größe DIN A 5 | Variante                               |
|---------------|--|
| NZ5 0320      | Radioaktiv -Sk                         |
| NZ5 0321      | Kontrollbereich Radioaktiv -Sk         |
| NZ5 0322      | Kontrollbereich Vorsicht Strahlung -Sk |
| NZ5 0323      | Röntgen kein Zutritt für Unbefugte -Sk |



NZ5 0321 - NZ5 0323

- | Größe DIN A 4 | Variante                                    |
|---------------|---|
| NZ5 0325      | Radioaktiv -Al, -Sk                         |
| NZ5 0326      | Kontrollbereich Radioaktiv -Al, -Sk         |
| NZ5 0327      | Kontrollbereich Vorsicht Strahlung -Al, -Sk |
| NZ5 0328      | Röntgen kein Zutritt für Unbefugte -Al, -Sk |

- NZ5 0330 Feuerwehrgefahrengruppe I
- NZ5 0331 Feuerwehrgefahrengruppe II
- NZ5 0332 Feuerwehrgefahrengruppe III

### Versandstück-Markierung

- | Typ      | Variante   |
|----------|--|
| NZ5 0340 | Warnzettel Kategorie I, 7A, 10 x 10 cm -Papier, -Folie   |
| NZ5 0341 | Warnzettel Kategorie II, 7B, 10 x 10 cm -Papier, -Folie  |
| NZ5 0342 | Warnzettel Kategorie III, 7C, 10 x 10 cm -Papier, -Folie |



NZ5 0340 - NZ5 0342

- NZ5 0343 Warnzettel auf der Rolle, Kategorie I, selbstklebend, 500 Stück
- NZ5 0344 Warnzettel auf der Rolle, Kategorie II, selbstklebend, 500 Stück
- NZ5 0345 Warnzettel auf der Rolle, Kategorie III, selbstklebend, 500 Stück

### Fahrzeugkennzeichnung

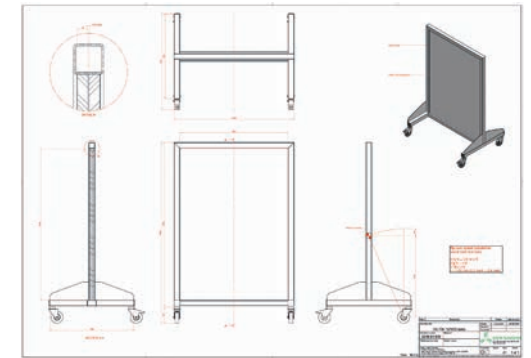
- NZ5 0360 Warnzettel für PKW, 10 x 10 cm, selbstklebend
- NZ5 0361 Warnzettel für PKW, 10 x 10 cm, mit Magnetgummiunterlage

- NZ5 0362 Warnzettel für LKW, 25 x 25 cm, selbstklebend
- NZ5 0363 Warnzettel für LKW, 25 x 25 cm, mit Magnetgummiunterlage
- NZ5 0364 Warnzettel für LKW, 25 x 25 cm, Steckschild
- NZ5 0365 Einschieberahmen für NZ5 0364
- NZ5 0366 Warnzettel für LKW, 25 x 25 cm, klappbar
- NZ5 0370 ADR-Warntafel für PKW, 12 x 30 cm, klappbar
- NZ5 0371 ADR-Warntafel für PKW, 30 x 40 cm, klappbar

## Isotopen-Greifzange

Zange mit schwenkbaren Greiferklauer für die Bergung von Strahlerhaltern

- NZ5 0400 Länge 0,75 cm
- NZ5 0401 Länge 1,25 cm
- NZ5 0402 Länge 1,50 cm
- NZ5 0403 Länge 2,00 cm
- NZ5 0404 Bergetrichter
- NZ5 0405 Bergebehälter



NZ5 0500

## Strahlenschutzwände

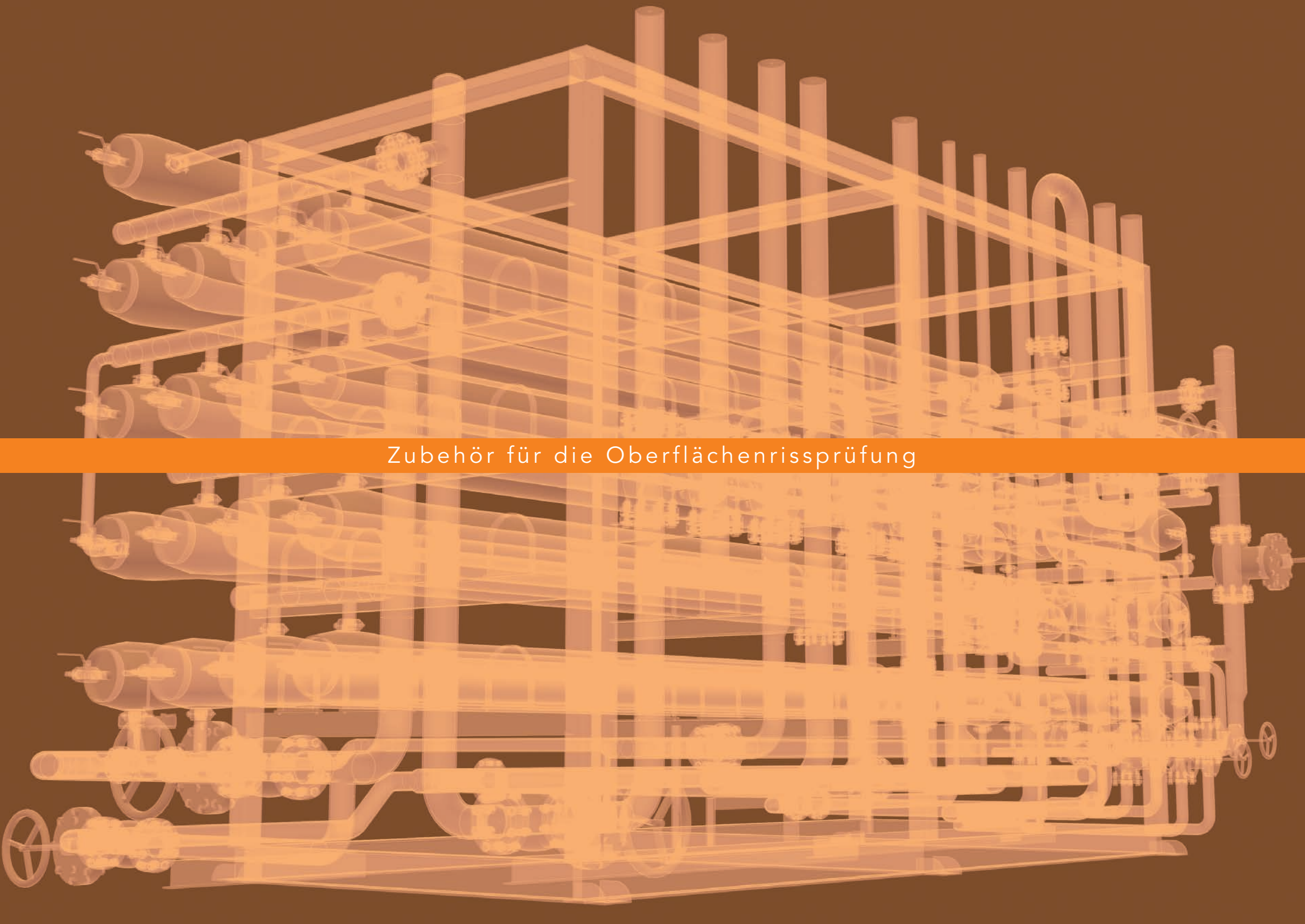
- NZ5 0500 auf Anfrage

## Rollenblei (Walzblei) in verschiedenen Stärken und Größen

- NZ5 0510 auf Anfrage

## Sonstiges

- NZ5 0550 Strahlenpass
- NZr 0551 Röntgenverordnung



Zubehör für die Oberflächenrisssprüfung

# Zubehör für die Oberflächenrissprüfung

## Farbeindringverfahren

Im Folgenden werden aus dem Gesamtprogramm der Hersteller gebräuchliche Artikel aufgeführt. Bei Interesse an weiteren Produkten für die Zwecke der Farbeindringprüfung bitten wir um Ihre Nachricht

## Prüfmittel Farbeindringprüfung Rot/Weiß

### System Helling Nordtest

NZ6 0001	Reiniger U 87	Sprühdose
NZ6 0002		Dose mit 1 ltr
NZ6 0003		Kanister mit 10 ltr
NZ6 0004	Kontrastrot U 88	Sprühdose
NZ6 0005		Dose mit 1 ltr
NZ6 0006		Kanister mit 10 ltr
NZ6 0007	Kontrastrot 3000	Sprühdose
NZ6 0008	azofarbstofffrei	Dose mit 1 ltr
NZ6 0009		Kanister mit 10 ltr
NZ6 0010	Entwickler U 89	Sprühdose
NZ6 0011		Dose mit 1 ltr
NZ6 0012		Kanister mit 10 ltr



NZ6 0001

### System Helling Standard-Chek

NZ6 0021	Reiniger Nr. 1	Sprühdose
NZ6 0022		Dose mit 1 ltr
NZ6 0023		Kanister mit 10 ltr
NZ6 0024	Kontrastrot Nr. 2	Sprühdose
NZ6 0025		Dose mit 1 ltr
NZ6 0026		Kanister mit 10 ltr
NZ6 0027	Kontrastrot 2003	Sprühdose
NZ6 0028	azofarbstofffrei	Dose mit 1 ltr
NZ6 0029		Kanister mit 10 ltr
NZ6 0030	Entwickler Nr. 3	Sprühdose
NZ6 0031		Dose mit 1 ltr
NZ6 0032		Kanister mit 10 ltr



NZ6 0021

### System Helling Met-L-Chek

NZ6 0041	Reiniger NPU	Sprühdose
NZ6 0042		Dose mit 1 ltr
NZ6 0043		Kanister mit 10 ltr
NZ6 0044	Penetrant Dye VP 30	Sprühdose
NZ6 0045		Dose mit 1 ltr
NZ6 0046		Kanister mit 10 ltr
NZ6 0047	Penetrant Rot 1001	Sprühdose
NZ6 0048	azofarbstofffrei	Dose mit 1 ltr
NZ6 0049		Kanister mit 10 ltr



NZ6 0041

NZ6 0050	Entwickler D 70	Sprühdose
NZ6 0051		Dose mit 1 ltr
NZ6 0052		Kanister mit 10 ltr

### System Diffutherm

NZ6 0400	Reiniger BRE	Sprühdose
NZ6 0401		Kanister mit 5 ltr
NZ6 0402	Reiniger BRE 2	Sprühdose
NZ6 0403		Kanister mit 5 ltr
NZ6 0404	Diffusionsrot BDR-L	Sprühdose
NZ6 0405	azofarbstofffrei	Kanister mit 5 ltr
NZ6 0406	Entwickler BEA	Sprühdose
NZ6 0407		Kanister mit 5 ltr

### System Diffutherm, Hochtemperatur

NZ6 0410	Reiniger CRE	Sprühdose
NZ6 0411		Kanister mit 5 ltr
NZ6 0412	Diffusionsrot CRE	Sprühdose
NZ6 0413	azofarbstofffrei	Kanister mit 5 ltr
NZ6 0414	Entwickler CEA	Sprühdose
NZ6 0415		Kanister mit 5 ltr

## Prüfmittel Farbeindringprüfung fluoreszierend

wasserabwaschbare fluoreszierende Eindringmittel, Level ½ bis 4 verfügbar, z. B.

NZ6 0200	Met-L-Chek FP-90, Level ½, Dose mit 1 ltr
NZ6 0205	Met-L-Chek FP-9122, Level 2+, Dose mit 1 ltr
NZ6 0211	Met-L-Chek FP-914, Level 4, Dose mit 1 ltr

Nachemulgierbare fluoreszierende Eindringmittel, Level 2 bis 4 verfügbar, z. B.

NZ6 0220	Met-L-Chek FP-93A(M), Level 2
----------	-------------------------------

### Reiniger z. B.

NZ6 0041	Reiniger NPU	Sprühdose
NZ6 0042		Dose mit 1 ltr
NZ6 0043		Kanister mit 10 ltr

### Emulgatoren

NZ6 0230	Met-L-Chek E-57, lipophiler Emulgator, Dose mit 1 ltr
NZ6 0234	Met-L-Chek E-58, hydrophiler Emulgator, Dose mit 1 ltr

### Entwickler, z. B.

NZ6 0050	Entwickler D 70	Sprühdose
----------	-----------------	-----------



NZ6 0410

# Zubehör für die Oberflächenrissprüfung

- NZ6 0051 Dose mit 1 ltr
- NZ6 0052 Kanister mit 10 ltr

## Testkörper für die Farbeindringprüfung

- NZ6 1000 Kontrollkörper Nr. 1 nach DIN EN ISO 3452-3 zur Bestimmung der Empfindlichkeit von Eindringssystemen incl. Zertifikat
- NZ6 1001 Kontrollkörper Nr. 2 nach DIN EN ISO 3452-3 zur routinemäßigen Prüfmittelüberwachung incl. Zertifikat
- NZ6 1002 Testpanel Nr. 5 gem. den Vorgaben der TAM 146040 Spezifikation sowie dem Testkörper PSM-5; die Prüfbescheinigung bezieht sich auf ein vorzuziehendes Prüfmittelsystem; zur Überwachung des Arbeitsprozesses an manuellen, halb- und vollautomatischen Rissprüfanlagen nach Pratt & Whitney Aircraft TAM 146040 incl. Konformitätserklärung
- NZ6 1003 dto incl. Konformitätserklärung und Abnahmezeugnis
- NZ6 1004 Rekalibrierung Testpanel Nr. 5
- NZ6 1005 Kontrollkörper nach ASME V zur Überwachung der Anzeigeempfindlichkeit von Eindringssystemen
- NZ6 1006 Kontrollkörper nach JIS Z 2343 zur Bestimmung der Empfindlichkeit von Eindringssystemen Typen: 10 µm, 20 µm, 30 µm, 50 µm
- NZ6 1007 Testkörper UTE-3 bestehend aus Prüfskala und Sichtvergleichler zur Bewertung der Fluoreszenzhelligkeit auf dem Prüfstück sowie des Kontrastes zu der Umgebungsbeleuchtung. Geeignet zum Nachweis der Nahsehfähigkeit des Prüfers.



## Magnetisches Streuflussverfahren

Im Folgenden werden aus dem Gesamtprogramm der Hersteller gebräuchliche Artikel aufgeführt. Bei Interesse an weiteren Produkten für die Zwecke der Magnetpulverprüfung bitten wir um Ihre Nachricht

## Fabrikat Helling

- Prüfmittel in Sprühdosen à 400 ml**
- NZ6 0300 NRF 101 fluoereszierende Magnetpulversuspension auf Ölbasis
  - NZ6 0301 LY 2500 fluoereszierende Magnetpulversuspension auf Wasserbasis enthält Benetzungsmittel, Entschäumer und Rostschutzmittel
  - NZ6 0302 NRS 103 schwarze Magnetpulversuspension auf Ölbasis
  - NZ6 0303 Untergrundfarbe Nr. 104
  - NZ6 0304 Reiniger Nr. 107 zu Untergrundfarbe Nr. 104
  - NZ6 0305 BW 333 schwarze Magnetpulversuspension auf Wasserbasis enthält Benetzungsmittel, Entschäumer und Rostschutzmittel
- Prüfmittel in Form von Trockenpulver, Flüssigkonzentraten, fertigen Suspensionen in verschiedenen Korngrößen und Abmessungen verfügbar, z. B.**
- NZ6 0310 Super Magna YL 2500, reines Magnetpulver, 1 kg für 2500 ltr Suspension
  - NZ6 0311 Rissprüföl Nr. 01500, Kanister mit 10 ltr niedrigviskoses Öl zur Herstellung von Magnetpulversuspensionen
  - NZ6 0313 Additiv BC 502, Dose mit 1 ltr Entspannungs-, Antischaum- und temporäres Korrosionsschutzmittel zur



- NZ6 0315 Herstellung von Magnetpulversuspensionen
- Rostschutzmittel RS 602, Dose mit 1 ltr

## Fabrikat Diffutherm

- NZ6 0450 MPS-F fluoereszierendes Magnetpulver Sprühdose
- NZ6 0451 MPS-S schwarzes Magnetpulver Kanister mit 5 ltr
- NZ6 0452 DPM Untergrundfarbe Sprühdose
- NZ6 0453 DPM Untergrundfarbe Kanister mit 5 ltr
- NZ6 0454 DPM Untergrundfarbe Sprühdose
- NZ6 0455 DPM Untergrundfarbe Kanister mit 5 ltr

## Jochmagnete

Auszug aus der Hansa-Serie (UM 8, UM 9, UM 10, UM 15)

- NZ6 1100 Helling Handjochmagnet UM-9/Hansa, 230 V Polabstand/-querschnitt: 170 mm/25 x 25 mm Außenmaß: 250 x 139 x 49 mm Abreißkraft: > 130 N Kabellänge: 3 m
- NZ6 1101 Helling Handjochmagnet UM-9/Hansa, 42 V
- NZ6 1102 Sicherheitstrenntrafo 230/42 V zu 42 V-Version
- NZ6 1103 Helling Handjochmagnet UM-10/Hansa, 230 V Polabstand/-querschnitt: 135 mm/25 x 25 mm Außenmaß: 210 x 110 x 51 mm Abreißkraft: > 90 N Kabellänge: 3 m
- NZ6 1104 Helling Handjochmagnet UM-10/Hansa, 42 V
- Zubehör**
- NZ6 1102 Sicherheitstrenntrafo 230/42 V zu 42 V-Version
- NZ6 1105 Bewegliche Vorsatzpole, 45°, Paar
- NZ6 1106 Schutzpole mit Stift, Paar
- NZ6 1107 Schutzpole zum Anschrauben, Paar
- NZ6 1108 Kabellängen bis 10 m



NZ6 1100



NZ6 1103



NZ6 1105



NZ6 1120



NZ6 1121

- NZ6 1120 Induktives Weißlicht LED-Leuchtelement mit schwenkbarem Kopf einsetzbar für alle Handjochmagnete mit Fußabmessungen unter 50 x 50 mm Beleuchtungsstärke ca. 1.000 lux, Stromversorgung erfolgt durch den Magneten
  - NZ6 1121 Induktives UV-2-LED-Leuchtelement mit 2 schwenkbaren Köpfen einsetzbar für alle Handjochmagnete mit Fußabmessungen unter 50 x 50 mm UV-Intensität ca. 2.500 µW/cm², Stromversorgung erfolgt durch den Magneten
- Auf Anfrage: weitere Handjochmagnete, auch mit Akkubetrieb, Permanentmagnete, Kreuzjochmagnete, Spulen, Magnetisierungseinrichtungen, Kettenprüfeinrichtung, Rissprüfbank

# Zubehör für die Oberflächenrissprüfung

## Magnetfeldmessgeräte

- NZ6 1200 **Restfeldmessgerät MP 1**  
zur Bestimmung des Restmagnetismus an ferromagnetischen Stahlteilen, insbesondere an entmagnetisierten Teilen, Analoganzeige  
2 Messbereiche 0 - 5 A/cm und 0 - 20 A/cm. Axialfeldsonde mit definiertem Messabstand 2,0 mm zur Messoberfläche.  
Lieferumfang: MP-1 mit Axialfeldsonde, Kalibrierzertifikat und Tasche
- NZ6 1201 **Feldmessgerät MP-1000**  
handliches Universalgerät für alle zu messenden Magnetfelder ohne Messwertspeicher und Schnittstelle für die schnelle Messung vor Ort  
Messung aller Arten von Gleich- und Wechselfeldern (True-RMS)  
eingebauter sehr schneller Spitzenwertspeicher zur Messung von Impulsfeldern  $\geq 0.1$  msec  
Messbereich bis max. 2.000 kA/m, umschaltbar in Gauss (Oe) und A/cm  
anschließbare Messsonden: Axial-Feldsonde P-A2, Tangential-Feldsonde P-T2  
Lieferumfang: MP-1000 ohne Messsonde, inkl. Kalibrierzertifikat, Sondenkabel und Tragekoffer
- NZ6 1202 **Feldmessgerät MP-2000**  
zur Messung aller Arten von Gleich- und Wechselfeldern (True-RMS)  
eingebauter sehr schneller Spitzenwertspeicher zur Messung von Impulsfeldern  $\geq 0.1$  msec  
Messbereich bis max. 4.000 kA/m, umschaltbar in Tesla, Gauss, A/cm, kA/m.  
anschließbare Messsonden: Axial-Feldsonde P-A2 / P-A4, Tangential-Feldsonde P-T2 / P-T4  
Lieferumfang: MP-2000 ohne Messsonde, inkl. Kalibrierzertifikat, Sondenkabel, USB-Funkempfänger und Tragekoffer
- NZ6 1210 **Axial-Feldsonde PA-2 für MP-1000 und MP-2000 Feldmessgeräte**  
(Messbereich: 0 - 2.000 kA/m / 0 - 20.000 Gauss / 0 - 2 T)
- NZ6 1211 **Axial-Feldsonde PA-4 für MP-2000 Feldmessgerät**  
(Messbereich: 0 - 4.000 kA/m / 0 - 40.000 Gauss / 0 - 4 T)
- NZ6 1212 **Tangential-Feldsonde PT-2 für MP-1000 und MP-2000 Feldmessgeräte**  
(Messbereich: 0 - 2.000 kA/m / 0 - 20.000 Gauss / 0 - 2 T)
- NZ6 1213 **Tangential-Feldsonde PT-4 für MP-2000 Feldmessgerät**  
(Messbereich: 0 - 4.000 kA/m / 0 - 40.000 Gauss / 0 - 4 T)
- NZ6 1214 Präzisions-Kalibriernormal 180 A/cm
- NZ6 1215 Präzisions-Kalibriernormal 5 A/cm



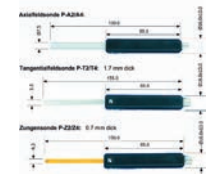
NZ6 1200



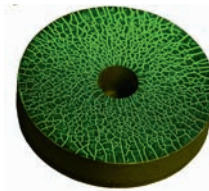
NZ6 1201



NZ6 1202



NZ6 1210



NZ6 1300



NZ6 1301



NZ6 1302



NZ6 1303



NZ6 1304

## Testkörper für die Magnetpulverprüfung

- NZ6 1300 **Vergleichskörper Nr. 1 gem. DIN 9934-2 (vormals MTU-Testkörper Nr. 3)**  
zur Kontrolle der Anzeigeempfindlichkeit von Magnetpulversuspensionen  
10 mm H x 50 mm Ø, Rissbreite 2 - 10 µm  
incl. Zertifikat
- NZ6 1301 **Vergleichskörper Nr. 2 gem. DIN ISO 9934-2**  
zur Kontrolle der Anzeigeempfindlichkeit von Magnetpulversuspensionen, 155 x 40 x 12 mm  
incl. Zertifikat
- NZ6 1302 **Magnetfeldtestkörper nach Berthold (Penetrameter)**  
zum Nachweis ausreichender Feldstärke sowie der Magnetisierungsrichtung
- NZ6 1303 **Magnetfeldtestkörper D 250 (ASME Indicator)**  
zum Nachweis der Magnetisierungsrichtung
- NZ6 1304 **Burmah-Castrol Magnetfeldanzeiger**  
Typ I für allgemeine Anwendungen  
Typ II für die Luftfahrtindustrie

## UV-Leuchten, UV-Lichtmessgeräte, Kombimessgeräte, UV-Brillen

### Handleuchten

- NZ6 1400 **Helling 380 R**  
UV-LED-Taschenlampe mit 2 Schaltstufen, 1 x UV-LED  
ca. 1.500 µW/cm<sup>2</sup> bei 400 mm Abstand, 365 nm, Gewicht ca. 350 g  
Lieferumfang: Taschenlampe, 4 x NiMH, Akkus, UV-Schutzbrille
- NZ6 1401 **Helling 711**  
Akkubetriebene UV-LED-Handleuchte, Akkupack im Lampenkörper integriert, 3 x UV-LED  
ca. 3.000 µW/cm<sup>2</sup> bei 400 mm Abstand, 365 nm, Gewicht ca. 900 g  
Lieferumfang: UV-Leuchte mit Akkupack, Ladegerät, Koffer, UV-Schutzbrille
- NZ6 1402 **Helling 711 SH**  
Akkubetriebene UV-LED-Handleuchte, Akkupack im Lampenkörper integriert, 3 x UV-LED  
ca. 3.000 - 10.000 µW/cm<sup>2</sup> bei 400 mm Abstand (werkseitig einstellbar)  
365 nm, Gewicht ca. 900 g  
Lieferumfang: UV-Leuchte mit Akkupack, Ladegerät, Koffer, UV-Schutzbrille
- NZ6 1403 **Helling Inspector 2012 Standard**  
Akkubetriebene UV-LED-Handleuchte, 4 x UV-LED  
ca. 2.900 µW/cm<sup>2</sup> bei 400 mm Abstand, 365 nm, Gewicht ca. 1.350 g  
Lieferumfang: UV-Leuchte, Ersatz-Akku, Ladegerät, Netzadapter, Kunststoffkoffer, UV-Schutzbrille
- NZ6 1404 **Helling Inspector 2012 SH**  
Akkubetriebene UV-LED-Handleuchte, 4 x UV-LED  
ca. 5.000 - 20.000 µW/cm<sup>2</sup> bei 400 mm Abstand (werkseitig einstellbar)  
365 nm, Gewicht ca. 1.350 g  
Lieferumfang: UV-Leuchte, Ersatz-Akku, Ladegerät, Netzadapter, Kunststoffkoffer, UV-Schutzbrille
- NZ6 1405 **Helling Inspector 2014**  
Akkubetriebene UV-LED-Handleuchte, 4 x UV-LED  
ca. 2.300 µW/cm<sup>2</sup> bei 400 mm Abstand, 365 nm, Gewicht ca. 1.000 g  
Lieferumfang: UV-Leuchte incl. Akku, Ladegerät, Kunststoffkoffer, UV-Schutzbrille



NZ6 1400



NZ6 1401



NZ6 1404



NZ6 1405

### Stationäre Leuchten

- NZ6 1450 **Helling Zero 400/3 stationäre UV-LED-Leuchte**  
optional mit Schwenkarm und/oder Weißlicht-LED-Leiste  
ausrüstbar, 27 UV-LED, passive Kühlung durch Rippengehäuse, Schutzart IP 54, ca. 7.000 µW/cm<sup>2</sup> bei 400 mm Abstand, 365 nm  
Abmessung/Gewicht: 435 x 150 x 95 mm/4,9 kg
- NZ6 1451 **Helling 500/5 stationäre UV-LED-Leuchte**  
45 UV-LED, passive Kühlung durch Rippengehäuse, Schutzart IP 65  
ca. 9.000 µW/cm<sup>2</sup> bei 400 mm Abstand, 365 nm  
Abmessung/Gewicht: 550 x 160 x 73 mm/6,3 kg



NZ6 1450



NZ6 1451

### UV-Lichtmessgeräte, Kombimessgeräte

- NZ6 1500 **UV-Intensitätsmessgerät J 221 mit abnehmbarer Messsonde.**  
Messbereiche: 0 - 1200 µW/cm<sup>2</sup> und 1000 - 6000 µW/cm<sup>2</sup>
- NZ6 1501 **UVA/LUX Check, Kombimessgerät**  
incl. Kalibrierzertifikat, Batterie und Koffer  
Messbereich Weisslicht: 0 - 2.000 lx



NZ6 1500



NZ6 1501

# Zubehör für die Oberflächenrissprüfung

NZ6 1502 **Kombi UV-Intensitätsmessgerät und Luxmeter**  
Messung in einem Arbeitsgang  
Messbereich Weißlicht: 0 – 6.000 lx  
Messbereich UVA-Licht: 0 – 2.000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$



NZ6 1502

## Sonstiges Zubehör

NZ6 1600 **UV-Schutzbrille gelb, hartbeschichtet**  
Scheibe PC HDL gelb, gem. EM 166-EN170

NZ6 1601 **Druckpumpenzerstäuber Profi 1,5 ltr VITON/PA KST 0,8 mm**  
geeignet für Ethanol, Isopropanol und Mineralölprodukte



NZ6 1600

NZ6 1602 **Transparente Komparatoren**  
Schablonen mit Markierungen in Punkt-, Kreis- und Strichform zur genauen Größenbestimmung von Fehlern

Für die fluoreszierende Eindringprüfung (fluoreszierende Markierung) oder für die visuelle Prüfanwendung (schwarze Markierung)

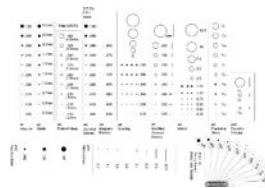
14 Skalen verfügbar, jeweils fluoreszierend und schwarz



NZ6 1601

Bei Interesse an den Produkten anderer Hersteller bitten wir um Ihre Anfrage.

(Fabrikate wie Chemetall, Deutsch, K+D Flux-Technic, Magnaflux, MR-Chemie, Ril-Chemie, Uniflux)



NZ6 1602



Zubehör für weitere prüftechnische Verfahren

# Zubehör für weitere prüftechnische Verfahren

Im Folgenden werden aus den Gesamtprogrammen der Hersteller einige wesentliche Geräte vorgestellt. Gerne bieten wir auf Anfrage weitere/alternative Produkte an.

## Ultraschallprüfung

**USM Go Plus** Kompaktes US-Prüfgerät mit der Option zur Erweiterung zum Wanddickenmessgerät für nahezu alle Anwendungen der Fehlerprüfung in der Luftfahrt, der Stromerzeugung, der Automobilbranche, dem Schienenverkehr bis hin zum Einsatz in der Öl- und Gasindustrie



NZ7 0001

- NZ7 0001 **USM Go Plus Base (GEIT1480176)**
- NZ7 0002 dto incl Zertifikat gem. EN 12668 Teil 1 (GEIT1480176C)
  
- NZ7 0003 **USM Go Plus AWS (GEIT1480181)**
- NZ7 0004 dto incl Zertifikat gem. EN 12668 Teil 1 (GEIT1480181C)
  
- NZ7 0005 **USM Go Plus DAC AWS (GEIT1480179)**
- NZ7 0006 dto incl Zertifikat gem. EN 12668 Teil 1 (GEIT140179C)
  
- NZ7 0007 **USM Go Plus Go Advanced (GEIT1480180)**
- NZ7 0008 dto incl Zertifikat gem. EN 12668 Teil 1 (GEIT1480180C)
  
- NZ7 0009 **DMS Go Upgrade für ein bestehendes USM Go**  
erhältlich in den Versionen Base, TC, DR, Advanced

Option	Base	AWS	DAC AWS	Advanced
Grundgerät	•	•	•	•
1 Akku	•	•	•	•
Ladegerät	•	•	•	•
Netzkabel	•	•	•	•
Transportkoffer	•	•	•	•
Kurzanleitung	•	•	•	•
Betriebsanleitung auf CD	•	•	•	•
Herstellerzertifikat	•	•	•	•
Handschlaufe	•	•	•	•
AWS	Option	•	•	•
DAC/TCG	Option	Option	•	•
DGS (AVG)	Option	Option	Option	•
Phantom/IFF	Option	Option	Option	•
Rechtecksender	Option	Option	Option	•
Aufrüstung zum DMS Go +	Option	Option	Option	Option

AWS: Amplitudenbewertung gem. AWS (American Weld Standard)  
 DAC: DAC-Amplitudenbewertung (Distance Amplitude Correction)  
 TCG: Zeitkorrektur (Time Corrected Gain)  
 DGS: AVG-Methode (Abstand/Verstärkung/Größe)

## USM 36

Neuestes Gerät aus der Familie der US-Prüfgeräte, Fabrikat GE/Krautkrämer mit einer Bildschirmdiagonale von 17,8 cm und einer Auflösung von 800 x 480 pixel



NZ7 0020

- NZ7 0020 **USM 36 Basis (0037400)**
- NZ7 0021 dto incl Zertifikat gem. EN 12668 Teil 1(0037400C)
  
- NZ7 0022 **USM 36 DAC (0037460), DAC/TCG, AWS, SWP**
- NZ7 0023 dto incl Zertifikat gem. EN 12668 Teil 1(0037460C)
  
- NZ7 0024 **USM 36 S (0037462)**  
DAC/TCG, AWS, SWP, DGS, PPRF, BEA, 3GATE, DL
- NZ7 0025 dto incl Zertifikat gem. EN 12668 Teil 1 (0037462C)

Option	Base	DAC	S
Grundgerät	•	•	•
1 Li-Io-Batterie	•	•	•
Ladegerät	•	•	•
Netzkabel	•	•	•
Transportkoffer	•	•	•
Kurzanleitung	•	•	•
Betriebsanleitung auf CD	•	•	•
Herstellerzertifikat	•	•	•
SD Memory Card 2 GB	•	•	•
AWS	Option	•	•
DAC/TCG	Option	•	•
SWP	Option	•	•
DGS (AVG)	Option	Option	•
BEA	Option	Option	•
DL	Option	Option	•
Phantom/PRF	Option	Option	Option

DL: Data Logger  
 SWP: Square Wave Pulser  
 BEA: Backwall Echo Attenuation



# Zubehör für weitere prüftechnische Verfahren

## US-Prüfköpfe, -kabel, -sohlen (ab NZ7 0100)

Gerne senden wir Ihnen eine Übersicht über das vollständige GE-Sortiment für US-Prüfköpfe sowie -kabel und Sohlen als pdf oder hardcopy zu.

### Verfügbare Standardprüfköpfe:

Prüfköpfe mit Schutzfolie

Verschleißfeste Kontakttechnik-Prüfköpfe für die Senkrechteinschallung

SE-Prüfköpfe

Winkelprüfköpfe, groß

Winkelprüfköpfe, klein

SE-Winkelprüfköpfe

Komplette Prüfkopfsätze für definierte Anwendungen

Prüfköpfe für spezielle Anwendungen

### Kontrollkörper für die US-Prüfung

Ausführungen des K1 und K2 in alternativen Dicken und weiteren Materialien, auch austenitisch, verfügbar  
Kalibrierungsblöcke gem. nordamerikanischen Normen auf Anfrage

NZ7 0500	K1 Großer Kontrollkörper für Winkelprüfköpfe gem. EN 12223
NZ7 0501	Zertifikat zu K1
NZ7 0502	K2 Kleiner Kontrollkörper für Winkelprüfköpfe gem. EN 27963/ISO 7963
NZ7 0503	Zertifikat zu K2

## Wanddickenmessung

**DMS Go Plus** Kompaktes Wanddickenmessgerät mit der Option zur Erweiterung zum US-Prüfgerät zum Einsatz in den verschiedensten Industriebereichen einschließlich der Korrosionsmessung in den Bereichen Öl und Gas sowie bei der Stromerzeugung.

NZ7 1000	<b>DMS Go Plus Base (GEIT1498381)</b>
NZ7 1001	dto incl Zertifikat gem. EN 15317 (GEIT1498381C)
NZ7 1002	<b>DMS Go Plus TopCoat und Auto V (GEIT14983282)</b>
NZ7 1003	dto incl Zertifikat gem. EN 15317 (GEIT1498382C)
NZ7 1004	<b>DMS Go Plus Erweiterter Datenlogger (GEIT1498383)</b>
NZ7 1005	dto incl Zertifikat gem. EN 15317 (GEIT1498383C)
NZ7 1006	<b>DMS Go Plus Go Advanced (GEIT1498384)</b>
NZ7 1007	dto incl Zertifikat gem. EN 15317 (GEIT1498384C)
NZ7 1008	<b>USM Go Upgrade für ein bestehendes DSM Go</b> in verschiedenen Versionen erhältlich



NZ7 1000

Option	Base	TC	DR	Advanced
Grundgerät + Nullblock	•	•	•	•
1 Akku	•	•	•	•
Ladegerät	•	•	•	•
Mobilitätskit: Handschlaufe + SD-Karte + Transportkoffer	•	•	•	•
Kurzanleitung	•	•	•	•
Betriebsanleitung auf CD	•	•	•	•
Herstellerzertifikat	•	•	•	•
TopCoat und Auto V	Option	•	Option	•
Erweiterter Datenlogger	Option	Option	•	•
SW UltraMate Lite	Option	Option	•	•
Brushholster	Option	Option	•	•
Aufrüstung zum USM Go+	Option	Option	Option	Option

## Prüfköpfe, -kabel für die Wanddickenmessung (ab NZ7 1100)

Gerne senden wir Ihnen eine Übersicht über das vollständige GE-Sortiment für WD-Prüfköpfe und -kabel pdf oder hardcopy zu.

### DM5E

Mobiles Wanddickenmessgerät für die Korrosionsüberwachung

NZ7 1010	<b>DM5E Basic</b>
NZ7 1011	<b>DM5E incl. Betriebsmodus „Dual Multi“</b>
NZ7 1012	<b>DM5E DL incl. Messwertspeicher</b>
NZ7 1013 - 6	<b>Prüfköpfe DA501, DA503, DA512, DA590</b>



NZ7 1010

### Pocket Mike

Wanddickenmessgerät mit eingebautem, austauschbaren Prüfkopf 5 MHz für den Einhandbetrieb, Gewicht 200 g  
Messbereich 1,0 - 250 mm je nach Material und Anwendung

NZ7 1020	Gerät incl. Trageriemen, Alkali-Batterie, Transportkoffer, austauschbaren Prüfkopf (5 MHz), Koppelmittel, Bedienungsanleitung, Herstellerzertifikat
NZ7 1500	<b>Kontrollkörper für die Wanddickenmessung</b> Stufenkörper für die Kalibrierung von Dickenbereichen



NZ7 1020

## Koppelmittel für US-Prüfung und Wanddickenmessung

Weitere Koppelmittel in verschiedenen Abfüllmengen und für verschiedenen Temperaturbereiche auf Anfrage

NZ7 0900	ZG-F, Universalkoppelmittel, 2,5 kg, Fabrikat GE
NZ7 0901	ZGT, Mehrbereichskoppelpaste, 5 x 100 g, Fabrikat GE
NZ7 0902	ZGM, Hochtemperaturkoppelpaste, 5 x 100 g, Fabrikat GE
NZ7 0903	Ankoril 500 ALG-CR grün, 5 ltr
NZ7 0905	US-A, Universalkoppelmittel, 5 kg, Fabrikat Helling

## Wirbelstromprüfung

**Mentor EM** Wirbelstromprüfgerät für den Einsatz in der Luftfahrtindustrie (einschl. Rotierprüfungen), bei allgemeinen Inspektionen sowie zur Schweißnahtprüfung; workfloworientierte Anwendungen; exzellentes Signal-Rausch-Verhältnis; hochauflösender Bildschirm (NZ7 2000) Ausführung gem. Einzelangebot



NZ7 2000

### Prüfköpfe und -kabel für die Wirbelstromprüfung

Verfügbare Standardprüfköpfe:

Stiftsonden (absolut) für Oberflächenprüfungen

niederfrequente Sender/Empfänger-Sonden zur Prüfung unter der Oberfläche

WeldScan-Sonden zur Prüfung von Schweißnähten

Rotiersonden zur Prüfung von Bohrungen

Schlauchsonden für Wirbelstrom- und RFT ID-Prüfung

Leitfähigkeitssonden zur Überprüfung von Wärmebehandlung

Leitfähigkeitssonden zur Klassifizierung von Metallen

## Schichtdickenmessung

Alle Modelle sind mit einer Bluetooth-Schnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PCs, Tablets oder Smartphones sowie mit einem konventionellen USB-Anschluss ausgestattet.

### NZ7 3000 **Mini-Test 70, Elektrophysik**

leichtes und handliches Schichtdickenmessgerät im Stiftformat mit eingebautem Sensor zur zerstörungsfreien Messung von unmagnetischen Schichten (Farbe, Kunststoff, Chrom, etc.) auf ferromagnetischem Untergrund (Stahl) und isolierenden Schichten (Lack, Email, Kunststoff, etc.) auf leitenden Untergründen (Aluminium, Kupfer, austenitischem Edelstahl) (nur bei den FN-Typen)

Lieferumfang:

Gerät MiniTest 70 mit integriertem Sensor incl. Bedienungsanleitung, 1 Batterie AA, Typ LR06, Referenz-Nullplatte, Kontrollstandard, Gürteltasche



NZ7 3000

### NZ7 3001 **Mini-Test 705, Elektrophysik**

Variante 725 In das Gerät integrierter Sensor

NZ7 3002 Variante 735 Externer Sensor über Kabel mit dem Gerät verbunden

NZ7 3003 Variante 745 Auswechselbare Sensoren sowohl ins Gerät einsteckbar als auch über Kabel anschließbar

Handliches, präzises und vielseitiges Schichtdickenmessgerät zur zerstörungsfreien Messung von Schichten bis 15 mm

Universal-Sonde mit automatischer Substraterkennung für schnelle Messungen auf Stahl und auf NE-Metallen unmagnetischen Schichten wie Lacke, Email, Chrom und Zink auf ferromagnetischen Grundwerkstoffen (z.B. Stahl)

Isolierenden Schichten wie Lacke und Eloxal auf NE-Metallen (z.B. Aluminium)

Lieferumfang:

Gerät MiniTest 725/735/745, SIDSP® Sensor nach Wahl, Umhängetasche mit Gürtelclip, Kalibrierset mit Kalibrierstandards und Referenz-Nullplatte(n), Bedienungsanleitung deutsch, englisch, französisch und spanisch auf CD, 2 Batterien AA (Mignon)



NZ7 3001



NZ7 3001

## Härtemessung

**DynaPocket** Handliches Rückprall-Härteprüfgerät nach ASTM A 956 insbesondere für massive Werkstücke aus Stahl- oder Gussmaterialien konzipiert

Typische Anwendungen sind der Einsatz bei grobkörnigen Bauteilen mit walzrauer Oberfläche, bei Schmiedeteilen mit inhomogener Oberflächenstruktur, bei Werkstücken aus Gussmaterialien aller Art, zur Werkstoffunterscheidung im Lager oder zur Prüfung während der Produktion bei großen Serienteilen

Gewicht ca. 200 g

NZ7 3100 **Grundgerät mit integriertem Schlaggerät D,**

Reinigungsbürste, Batterien, Transporttasche, Kurzanleitung, Bedienungsanleitung

### Zubehör zu DynaPocket

NZ7 3105 Härtevergleichsblock 620HV100

NZ7 3106 dto, MPA-zertifiziert



NZ7 3100

**MIC 10** Prüfgerät zur Härteprüfung mit Eindringkörper nach Vickers Messbereich 20 - 1740 HV

Messungen auch an schwer zugänglichen Stellen aufgrund schmaler Handsonden möglich

NZ7 3110 **MIC 10** Grundgerät, Transporttasche, Batterien, Kurzanleitung, Bedienungsanleitung

NZ7 3111 **MIC 10 DL** wie MIC 10, aber mit Speicherkarten zusätzlich zum internen Speicher

### Zubehör zu MIC 10

Hand- und Motormesssonden, welche nach Einsatzbereich auszuwählen sind, Führungshilfen und Stativ, Datenkabel und Anwendungssoftware, Härtevergleichsplatten z. B.

NZ7 3112 Handmesssonde 10 N, MIC 201-A

NZ7 3113 Handmesssonde 50 N, MIC 205-A



NZ7 3110

## RF-Spektrometrie (NZ7 3200)

### Mobile Röntgenfluoreszenz-Spektrometer

Mit den handgehaltenen Röntgenfluoreszenz-Analysatoren (RFA) der analyticon instruments GmbH lässt sich die chemische Element-Zusammensetzung verschiedenster Materialien feststellen. Die Geräte eignen sich insbesondere zur zerstörungsfreien Metallanalyse direkt vor Ort.

Anwendungsbereiche sind:

Recycling, Qualitätssicherung, Verwechslungsprüfung in der Metallindustrie, Edelmetallanalyse, Umwelt, Kriminalistik, Archäometrie, RoHS, Chemie, Pharma und viele weitere Bereichen.

### Gerätevarianten:

XL3-Serie - handgehaltene RFA-Analysatoren für höchste Ansprüche

XL2-Serie - mobiles RFA-Handgerät zur schnellen Metallanalyse

FXL-Serie - portable RFA-Labore für große Probenmengen

Bitte sprechen Sie uns für eine Klärung Ihres Bedarfes an.



NZ7 3200



NZ7 3200

## Optische Verfahren

Weitere Endoskope, Weißbleuchtleuchten und Taschenlampen auf Anfrage

- ab NZ7 3300 **Starre Endoskope**  
 Vielfältige Einsatzmöglichkeiten wie Ermittlung kleinster Fehler in Gussteilen, Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit eines Flugzeugmotors oder Fehlersuche in Kraftfahrzeugen  
 Zu dem GE-Sortiment industrieller starrer Endoskope gehören drehbare Sonden, Schwenkprismen und starre Miniatur-Endoskope. Um die Vielseitigkeit und Leistung der starren Endoskope weiter zu verbessern, steht ein großes Angebot an Zubehörteilen zur Verfügung, z. B. Okularadapter, Videoendoskop-Adapter, Bildschirme, Aufnahmegерäte, Lichtleiter und Lichtquellen.
- NZ7 3350 **Inspektionsspiegel**  
 in verschiedenen Varianten
- NZ6 1810 **Transparente Komparatoren**  
 Schablonen mit Markierungen in Punkt-, Kreis- und Strichform zur genauen Größenbestimmung von Fehlern für die visuelle Prüfanwendung (schwarze Markierung)  
 14 Skalen verfügbar

## Dichtheitsprüfung im Blasenprüfverfahren

- NZ7 3400 **Vakuum-Lecksuchgerät EV 20 N**  
 Rotationsvakuumpumpe zur Lecksuche an nicht-abdrückbaren Rohren, Behältern und Blechkonstruktionen. Es können Stumpfschweiß-, Kehl- und Ecknähte sowie Aufschweißstützen geprüft werden. Das Verfahren hat sich insbesondere im Rohrleitungsbau bewährt.
- erforderliches Zubehör:**
- NZ7 3401 Vakuumbrille für Kehlnähte, L 600 x B 100 mm  
 NZ7 3402 Vakuumbrille für Stumpfnähte an Blechen, L 600 x B 100 mm  
 NZ7 3403 Ecknahtbrille, Schenkellänge 300 mm  
 ab NZ7 3404 Vakuumbrille für Rundnähte  
 an Rohrdurchmesser angepasste Makrolonscheibe mit Moosgummidichtung für die Rohrdimensionen  
 50, 60, 70, 80, 100, 110, 125, 140, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200  
 (Rohrdurchmesser 60,3 bis 1.220,0 mm)
- NZ7 3490 **Proof-Chek, Sprühdose**  
 Nicht brennbares Dichtheitsprüfmittel; Emulsion bestehend aus Benetzung-, Filmbildungs- sowie Feuchtebindungsmitteln mit niedriger Oberflächenspannung, guter Schaumfähigkeit und Rutschbeständigkeit.
- NZ7 3491 **Proof Chek Plus, Dichtheitsprüfmittel bis -15°, Sprühdose**



NZ7 3400



NZ7 3490

## Zubehör für die Schweißnahtprüfung

- NZ7 3500 Kantenversatzlehren  
 NZ7 3510 Schweißnahtlehren  
 NZ7 3530 Messschieber  
 NZ7 3540 Tiefenmessuhr analog  
 NZ7 3550 Kabel-Schweißpolprüfer  
 NZ7 3560 Digital-Zangenmessgerät  
 NZ7 3570 Kompletter Kontroll- und Servicekoffer



Die bender gruppe (Baden-Baden) ist eine von den Gesellschaftern geführte mittelständische Unternehmensgruppe mit ca. 150 Mitarbeitern und Niederlassungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Wir blicken auf eine mehr als 40-jährige Unternehmensgeschichte im Bereich der bildgebenden Diagnostik und der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung zurück.

Als Hersteller- und Handelsunternehmen bietet Ihnen die bender gruppe eine umfassende Produkt- und Dienstleistungspalette für radiologische und teilradiologische Facharztpraxen sowie radiologische Abteilungen von Krankenhäusern. Die Tätigkeitsschwerpunkte in der medizinischen Radiologie liegen in der Belieferung von Kontrastmitteln, Verbrauchsgütern, Investitionsgütern und Software sowie in der Erbringung von technischen, kaufmännischen und IT-Dienstleistungen.

Unser Leistungsspektrum gliedert sich primär in die Produkt- und Dienstleistungsbereiche

Medizinprodukte - Kontrastmittel - Digital - Consulting - Technik

Als Handels- und Dienstleistungsunternehmen bietet Ihnen die bender gruppe mit dem neu strukturierten Geschäftsbereich bender NDT zusammen mit unserem Partnerunternehmen W. Loy GmbH in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung eine umfangreiche Produktpalette zur Belieferung von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Wir sind deutschlandweit für Sie tätig und verfügen über eine flächendeckende Servicestruktur für technische Dienstleistungen mit maximalem Fokus auf Ihrer Zufriedenheit.



Vertrauensvoll beraten.  
Kompetent lösen.



**W. Loy GmbH**  
Gerasmühler Str. 2  
90547 Stein

Telefon +49 (0) 911 - 673623  
Telefax +49 (0) 911 - 6880741

info@loy-gmbh.de  
www.loy-gmbh.de



**bender ndt**

röntgen bender GmbH & Co. KG  
Dr.-Rudolf-Eberle-Strasse 8-10  
76534 Baden-Baden | Germany

Telefon: +49 (0) 7223 9669-70  
Telefax: +49 (0) 7223 9669-653

info@benderNDT.de  
www.benderNDT.de

