



Q-PANEL

Aluminium Prüfbleche

Übersicht

Q-PANEL® sind Aluminium Testsubstrate von Q-Lab, die Verschiedenartigkeit der Metallstruktur als Ursache für fehlerhafte Abweichungen in kritischen Prüfungen ist bei den Q-PANEL® Aluminium-Prüfblechen minimiert. Sie sind gereinigt, von gleich-bleibender Qualität, bedienerfreundlich und wirtschaftlich. Eine vielfältige Auswahl an Größen und Arten von Prüfblechen ist sofort lieferbar. Oft ist es zweckmäßig Aluminium-anstatt Stahl-Prüfbleche zu benutzen, da diese leichter und korrosionsbeständiger sind. Aluminium können Stahl-Prüfbleche in folgenden Bereichen ersetzen: Verkaufsmuster, Farbmuster oder auch bei Bewitterungsprüfungen.

Blanke Aluminium Prübeche (Typ A, AQ, ARX, ASX und AGX) Typ A sind unsere Standard-Aluminium Prübeche, die aus der Legierung 3003 H14 hergestellt werden und 0,64 mm dick sind. Die Legierung 3003 H14 ist heute die am weitesten verbreitete Aluminiumlegierung für allgemeine Zwecke aus Bandmaterial. Der Typ AQ wird aus der Legierung 5005 H24 hergestellt, ist 0,81 mm dick und wird in Europa angeboten, um die Qualicoat-Anforderungen zu erfüllen. Der Typ ARX wird aus der Legierung 2024 T3, der Typ ASX aus der Legierung 6061 T6 und der Typ AGX aus der Legierung 7075 T6 hergestellt. Die Typen ARX, ASX und AGX sind 0,81 mm (0,032 Zoll) dick, haben quadratische Ecken und kein Aufhängeloch. Die Typen ARX und ASX sind auch mit einer abnehmbaren PE-Folie auf einer Seite (-P) oder mit einem Aufhängeloch (-H) erhältlich.

Stranggepresste Aluminium Prübeche (Typ AEX-26) werden aus der Legierung 6063 T5/T6 hergestellt. Sie sind 51 x 152 x 2 mm (2 x 6 x 0,080 Zoll) groß. Sie werden in Europa angeboten, um die Qualicoat-Anforderungen zu erfüllen.

Eloxierte Aluminium Prüfbleche (Type AN) werden mit einem Eloxierten Prozess vorbehandelt das den Korrosionsschutz verbessert. Das meiste Aluminium das zu Außenbewitterung ausgesetzt wird erhält eine solche dauerhafte Behandlung. Typ A sind aus der Legierung 3003 H14 hergestellt und 0.6 mm dick.

Chromierte Aluminium Prüfbleche (Type AL, AT, und AQT) sind aus der Legierung 3003 H 14 hergestellt. Sie sind 0.025" dick und dem Typ A ähnlich, jedoch sind diese vorbehandelt. Dies verbessert die Farbhaftung und erhöht den Widerstand gegen Unterrostung. In den meisten Fällen wird Aluminium vorbehandelt bevor es lackiert wird. Typ AQT sind aus der Legierung 5005 H24 und sind 0.81 mm dick. Typ AL sind mit hexavalent Chrom vorbehandelt, das unter EU REACH Vorschriften untersagt ist. Typ AT and AQT sind mit trivalent Chrom vorbehandelt, das EU REACH Vorschriften nicht betreffen.

Aluminum Adhesive Panels (Type AD and AR) sind aus der Legierung 2024 T3 hergestellt und 0.063" (1.5 mm) dick. Sie sind sehr stabil und aus einem hochfesten Aluminium produziert um der Beanspruchung von Adhäsionsprüfungen gerecht zu werden. Der Typ AR ist glatt (blank) und der Typ AD ist aluminiumplattiert oder mit einer dünnen Schicht reinen Aluminiums beschichtet um die Korrosionsbeständigkeit zu verbessern. Diese Bleche werden ohne unser Markenzeichen, das Q-förmige Loch geliefert.

Automotive Styling Panels (Typ SPC-2434) werden aus beschichtetem Aluminium der Serie 3000 hergestellt. Sie sind 610 x 864 x 1,0 mm (24 x 34 x 0,040 Zoll) groß. Sie sind gewölbt und haben eine horizontale Biegung in der Mitte, um die Seitenteile eines Automobils zu imitieren. Die auf die Stylingbleche aufgetragenen Beschichtungen reflektieren das Licht in ähnlicher Weise wie die Beschichtung einer echten Automobilstelle.

Große Ausstellungs Panels (Type L-1424) sind aus blankem Aluminium der Serie 3000 hergestellt. Sie sind 355 x 610 x 0.6 mm groß, haben abgerundete Ecken und ein Befestigungsloch. Sie sind äußerst zweckdienlich um Farben und Beschichtungen zu bewerten oder dort auszustellen, wo große Formate notwendig sind.

Gebogene Prüfbleche (-CU) sind aus jedem standard Aluminium (oder Stahl) Prüfblech breite, nachstehend aufgelistet, mit den Wölbhöhen wie angegeben. Mindest Mengen und nominale Einrichtungsgebühr treffen zu.



Plattenbreite	Standardkronen Höhe
76 mm (3 in)	6.4 ± 1 mm (0.25 ± 0.04 in)
102 mm (4 in)	9.5 ± 1 mm (0.38 ± 0.04 in)
152 mm (6 in)	15.8 ± 1 mm (0.63 ± 0.04 in)

Gekrümmte und maßgefertigte Prüfbleche

sind für spezifische Anforderungen lieferbar. Bitte beachten Sie Seite 4 für weitere Einzelheiten

A) Q-PANEL Legierung, mechanische Eigenschaften und relevante Normen

Die Q-Lab Corporation bescheinigt, dass die Q-PANEL Prüfbleche, Typ Aluminium, Bezeichnung "A", "AL", "AN", "AT", "AQ", "AQT", "AR", "ARX", "ASX", "AGX", "AD", und "AEX", die in der nachfolgende Tabelle aufgeführten Spezifikationen erfüllen.

	Type A, AL, AN, AT	Type AQ, AQT	Type AR, ARX	Type ASX	Type AGX	Type AD	Type AEX
Aluminium Assoc. Materialbezeichnung	3003 H14	5005 H24	2024 T3	6061 T6	7075 T6	2024 T3 Alclad	6063 T5/T6
ASTM Material Spezifikation	B209	B209	B209	B209	B209	B209	B209
AMS Material Spezifikation	QQ-A-250/2	—	QQ-A-250/4	QQ-A-250/11	QQ-A-250/12	QQ-A-250/5	—
ISO Material Design. (ISO 209-1)	AlMn1Cu	AlMg1(B)	AlCu4Mg1	AlMg1SiCu	AlZn5,5MgCu	AlCu4Mg1	AlMg0,7Si
ISO Panel Spezifikation	209-1, 1514	209-1	209-1	209-1	209-1	209-1	209-1
Zugwiderstand* (kpsi)	20 - 26	20 - 26	>63	>42	>76	>61	>27
Zugwiderstand* (MPa)	140 - 180	140 - 180	>435	>290	>520	>420	>186
Min. Streckgrenze* (kpsi)	17	15	42	35	67	40	21
Min. Streckgrenze* (MPa)	115	105	290	240	470	275	145
Aluminium (%)	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance
Chrom (%)	—	<0.10	<0.10	0.04 - 0.35	0.18 - 0.28	<0.10	<0.10
Kupfer (%)	0.05 - 0.20	<0.20	3.80 - 4.90	0.15 - 0.40	1.20 - 2.00	3.80 - 4.90	<0.10
Eisen (%)	<0.70	<0.70	<0.50	<0.70	<0.50	<0.50	<0.35
Mangan (%)	1.00 - 1.50	<0.20	0.30 - 0.90	<0.15	<0.30	0.30 - 0.90	<0.10
Magnesium (%)	—	0.50 - 1.10	1.20 - 1.80	0.80 - 1.20	2.10 - 2.90	1.20 - 1.80	0.45 - 0.90
Silicon (%)	<0.60	<0.30	<0.50	0.40 - 0.80	<0.40	<0.50	0.20 - 0.60
Titan (%)	—	—	<0.15	<0.15	<0.20	<0.15	<0.10
Zink (%)	<0.10	<0.25	<0.25	<0.25	5.10 - 6.10	<0.25	<0.10
Eisen + Silizium (%)	—	—	—	—	—	—	—
Andere (Einzel/Gesamt) (%)	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15

Hinweis: * per ASTM B209-07 und B209M-07

B) Q-PANEL Beschichtungszusammensetzung

	Beschichtungsbeschreibung
AN	Schwefelsäure Eloxiert zu MIL-A-8625 Type II, Class 1 Minimum Schichtdicke 2.6 micron mit Siegelschicht, Farbe ist durchsichtig.
AL	Hexavalent chrom Umwandlungsschicht per ASTM B449 Class 2 und ISO 10546 Class 3. Schichtgewicht 0.16 - 0.27 g/m ² (15-25 mg/ft ²), Farbe ist Braun.
AT, AQT	RoHS und REACH konform Trivalent Umwandlungsschicht zu ASTM B921 Class 2. Schichtgewicht 0.11 - 0.21 g/m ² (10-20 mg/ft ²), Farbe ist durchsichtig.

C) Q-PANEL Q-PANEL Größen, Artikelnummern und Verpackungsgrößen

Panel Typ & Beschreibung	Artikelnummer	Größe W x L (in) (± 0.04, except as noted)	Dicke (in) (± 0.002, except as noted)	Größe B x L (mm) (± 1, falls nicht anders beschrieben)	Dicke (mm) (± 0.05, falls nicht anders beschrieben)	Verpackungsgröße	Im Lager?	
							US	EU
Typ A blanke, glatte	A-1.75-5	1.75 x 5	0.025	44 x 127	0.64	800	●	●
	A-2-3.5	2 x 3.5	0.025	51 x 89	0.64	500	●	●
	A-24	2 x 4	0.025	51 x 102	0.64	450	●	●
	A-2.75-4	2.75 x 4	0.025	70 x 102	0.64	300	●	○
	A-35	3 x 5	0.025	76 x 127	0.64	500	●	●
	A-36	3 x 6	0.025	76 x 152	0.64	500	●	●
	A-39	3 x 9	0.025	76 x 229	0.64	150	○	○
	A-46	4 x 6	0.025	102 x 152	0.64	250	●	●
	A-48	4 x 8	0.025	102 x 203	0.64	150	●	●
	A-412	4 x 12	0.025	102 x 305	0.64	125	●	●
	A-612	6 x 12	0.025	152 x 305	0.64	125	●	●

Notizen: * Keine Q-Lochung ● Normal auf Lager ○ Sonderbestellung ⊗ Nicht nach Sept 2017 verfügbar

C) Q-PANEL Größen, Artikelnummern und Verpackungsgrößen

Panel Typ & Beschreibung	Artikel nummer	Größe W x L (in) (± 0.04, except as noted)	Dicke (in) (± 0.002, except as noted)	Größe B x L (mm) (± 1, falls nicht anders beschrieben)	Dicke (mm) (± 0.05, except as noted)	Verpackungsgröße	IM Lager?	
							US	EU
Type AQ, AGX, ARX, ASX, & AEX blanke, glatte Oberfläche	AQ-24	2 x 4	0.032	51 x 102	0.81	600	○	●
	AQ-36	3 x 6	0.032	76 x 152	0.81	400	○	●
	AQ-44	4 x 4	0.032	102 x 102	0.81	200	○	●
	AQ-46	4 x 6	0.032	102 x 152	0.81	300	○	●
	AQ-48	4 x 8	0.032	102 x 203	0.81	125	○	●
	AQ-412	4 x 12	0.032	102 x 305	0.81	100	○	●
	AQ-2.36-5.51	2.36 x 5.51	0.032	60 x 140	0.81	250	○	●
	AQ-612	6 x 12	0.032	152 x 305	0.81	100	○	●
	AGX-310*	3 x 10	0.032	76 x 254	0.81	125	●	○
	ARX-33*	3 x 3	0.032	76 x 76	0.81	100	●	○
	ARX-310*	3 x 10	0.032	76 x 254	0.81	125	●	○
	ARX-310-H	3 x 10	0.032	76 x 254	0.81	125	●	○
	ARX-310-P	3 x 10	0.032	76 x 254	0.81	125	●	○
	ASX-33*	3 x 3	0.032	76 x 76	0.81	100	●	○
	ASX-310*	3 x 10	0.032	76 x 254	0.81	125	●	○
	ASX-310-H	3 x 10	0.032	76 x 254	0.81	125	●	○
	ASX-310-P	3 x 10	0.032	76 x 254	0.81	125	●	○
AEX-26	2 x 6	0.078	51 x 152	2	288	●	●	
Type AN Eloxierte glatte Oberfläche walzblank	AN-36	3 x 6	0.025	76 x 152	0.64	500	●	●
	AN-46	4 x 6	0.025	102 x 152	0.64	250	●	●
	AN-612	6 x 12	0.025	152 x 305	0.64	125	●	●
Type AL, AT, AQT Chrom Oberfläche Sur face Glatt walzblank	AL-2-3.5	2 x 3.5	0.025	51 x 89	0.64	500	●	⊗
	AL-35	3 x 5	0.025	76 x 127	0.64	500	●	⊗
	AL-36	3 x 6	0.025	76 x 152	0.64	500	●	⊗
	AL-39	3 x 9	0.025	76 x 229	0.64	150	○	⊗
	AL-46	4 x 6	0.025	102 x 152	0.64	250	●	⊗
	AL-48	4 x 8	0.025	102 x 203	0.64	150	○	⊗
	AL-412	4 x 12	0.025	102 x 305	0.64	125	●	⊗
	AL-612	6 x 12	0.025	152 x 305	0.64	125	●	⊗
	AT-2-3.5	2 x 3.5	0.025	51 x 89	0.64	400	●	●
	AT-35	3 x 5	0.025	76 x 127	0.64	500	●	●
	AT-36	3 x 6	0.025	76 x 152	0.64	500	●	●
	AT-39	3 x 9	0.025	76 x 229	0.64	150	○	○
	AT-46	4 x 6	0.025	102 x 152	0.64	250	●	●
	AT-48	4 x 8	0.025	102 x 203	0.64	150	○	○
	AT-412	4 x 12	0.025	102 x 305	0.64	125	●	●
	AT-612	6 x 12	0.025	152 x 305	0.64	125	●	●
	AQT-36	3 x 6	0.032	76 x 152	0.81	400	○	●
	AQT-46	4 x 6	0.032	102 x 152	0.81	300	○	●
	AQT-412	4 x 12	0.032	102 x 305	0.81	100	○	●
Type AD Alclad Oberfläche	AD-14*	1 x 4 (± 0.01)	0.0630 (± 0.0024)	25 x 102 (± 0.25)	1.60 (± 0.06)	600	●	●
Type AR Blanke Oberfläche	AR-14*	1 x 4 (± 0.01)	0.0630 (± 0.0024)	25 x 102 (± 0.25)	1.60 (± 0.06)	600	●	●

Notizen: * Keine Q-Lochung ● Normal auf Lager ○ Sonderbestellung ⊗ Nicht nach Sept 2017 verfügbar

D) Q-PANEL Größen, Artikelnummern und Verpackungsgrößen

Panel Typ & Beschreibung	Artikelnummer	Größe (in) W x L (± 0.04, except as noted)	Dicke (in) (± 0.002, except as noted)	Größe (mm) B x L (± 1, falls nicht anders beschrieben)	Dicke (mm) (± 0.05, except as noted)	Verpackungsgröße	Im Lager?	
							US	EU
Typ SPC beschichtete Automobilprüfbleche	SPC-2434*	24 x 34	0.040	610 x 864	1.00	10	●	○
Type L großformatige Prüfbleche abgerundete Ecken / Befestigungsloch	L-1424	14 x 24	0.025	356 x 610	0.64	10	●	○

Notizen: * Keine Q-Lochung ● Normal auf Lager ○ Sonderbestellung

E) Maßgefertigte Prüfbleche

Zusätzlich zu den Standard-Prüfblechen stellen wir auch Typen und Größen her, die nicht in den Datenblättern gelistet sind. Dies können kreisförmige Prüfbleche mit einem Durchmesser von 1" (2.54 cm) bis hin zu 5 ft x 5 ft (1.5 x 1.5 m) große Automobilprüfbleche sein. Spezialangefertigte Prüfbleche können ebenso in vielen verschiedenen Formen, Legierungen und Oberflächen hergestellt werden. Dies beinhaltet gekrümmte, gebogene, gestrahlte, geschweißte, gelochte, in einer Vielzahl von Farben und Mustern vorlackierte Prüfbleche sowie weitere Optionen.

Diese Spezialbleche sollten in einer Menge bestellt werden, die eine wirtschaftliche Herstellung ermöglichen. Außerdem können nur Standardmetalle oder leicht erhältliche Legierungen verwendet werden.



Das Q-PANEL Automotive Refinish Training System stellt eine kostengünstige Simulation von Motorhauben und Kotflügeln dar.



Kundenspezifische Platten in komplexen Formen können mit einer geringen Mindestbestellmenge hergestellt werden.



Eine Vielfalt von vorlackierten, gemusterten und weiteren Spezial-Prüfblechen sind auf Anfrage erhältlich



Prüfbleche können in Dutzende andere möglichen Maßgefertigt werden, wie z.B. Firmenlogo hinzufügen

Vorreinigung und Verpackung

Im Fertigungsprozess werden die Bleche sorgfältig gereinigt und alle auf der Oberfläche eventuell vorhandenen Ölrückstände und Verschmutzungen entfernt. Die Aluminium Prüfbleche werden in Plastikbeutel verpackt. Die Lieferung erfolgt in stabilen Pappkartons. In dieser Mehrlagenverpackung haben die Stahlbleche eine Lagerfähigkeit von bis zu 10 Jahren. In den meisten Fällen können die Bleche direkt aus der Packung heraus verwendet werden.

Mengen Rabat

Ermäßigung wird Angeboten. Bitten Sie ihren örtlichen Q-Lab Vertreter um genauere Informationen

Zufriedenheitsgarantie

Sollten die Prüfbleche Ihre Erwartungen an Qualität nicht erfüllen, haben Sie die Möglichkeit einer Ersatzlieferung oder einer Erstattung. Rücksendungen können nur nach Vergabe einer Vorgangsnummer erfolgen. Für andere Rücksendungen und Ersatzlieferungen wird eine Wiedereinlagerungsgebühr von 15 % erhoben (mindestens 40 €). Die Q-Lab Corporation gewährt keine sonstigen Garantien einschließlich implizierter Garantien für die Vermarktbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck, es sei denn, sie wurden von der Q-Lab Corporation schriftlich bestätigt. Die Q-Lab Corporation ist nicht haftbar für Unfälle, Folge-, Spezial- oder Eventualschäden, welche aufgrund des Verkaufs oder des Einsatzes von Produkten entstehen. Die Garantie ist nur gültig für Lieferungen innerhalb der EU. Aufgrund von Lieferumständen die außerhalb unserer Kontrolle liegen gewähren wir keine Garantie auf exportierte Prüfbleche.



Für Vertriebs-, Technik- oder Reparatursupport besuchen Sie bitte unsere Website:

Q-Lab.com/support

Westlake, Ohio USA • Homestead, Florida USA • Buckeye, Arizona USA
Bolton, England • Saarbrücken, Germany • Shanghai, China