

# QADOC7 Table des matières

	Page
Certificat de conformité	1-2
Rapports de Tests de Performance Individuels	3-7
Rapports d'essai de matériaux certifiés pour les matières premières à goupilles et anneaux	8-10

**Questions ?** Contact EST Group Customer Care at one of the following locations.

**QADOC7 Manufacturers Certificate of Compliance EN 10204 3.1**

**Client:** Customer Name EST Sales Order: 123456

**Réf. PO du fournisseur:** 123456 EST B.V. Sales Order: 123456

**Fabricant:** EST Group, Hatfield, PA, USA Fournisseur: EST Group B.V., Alphen aan den Rijn, NL

Référence	La description			
P2600C	Pop-A-Plug® P2 Kit .600" Carbon Steel For Tube ID 0.601-0.620" (15.27-15.76mm) Max Pressure: 6000 PsiG (414 BarG) Max Temperature: 700°F (371°C) Kit contains (10) plugs with (1) Go/No-Go Gage & (1) Tube Prep Brush			
Numéro de lot	Inspection de la qualité	Test de performance	N° de coulée ducône	N° de coulée de la bague
02386548	Passed	Passed	20740820	20787960

Curtiss-Wright EST Group certifie par la présente que les matériaux/articles/équipements énumérés dans le présent document ont été fabriqués, échantillonnés et inspectés conformément à notre système de gestion de la qualité contrôlé enregistré ISO-9001:2015. Ce document certifie en outre que l'équipement/service/matériaux énumérés sont de la qualité spécifiée et conformes à tous égards aux exigences du bon de commande du client énuméré, y compris les spécifications, l'emballage, les exigences de marquage et l'identification physique de l'article. De plus, toute la documentation requise par le bon de commande est exacte, complète, véridique et est incluse dans les présentes.

Nous nous engageons à respecter le Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque, ainsi que l'article 1502 de la loi Dodd-Frank.

Au cours de la fabrication, des essais et de l'inspection, les articles énumérés n'ont pas été en contact avec le mercure ou l'un de ses composés.

Le présent document ne doit pas être reproduit, sauf dans son intégralité, sans l'autorisation préalable du Groupe EST, Assurance de la qualité.



Authorized by: Sandeep Tom, Quality Engineer

05-17-2023 03:00 PM

Assurance qualité, EST Group

Date

EST Group

# Rapport d'essai de Production Pop-A-Plug

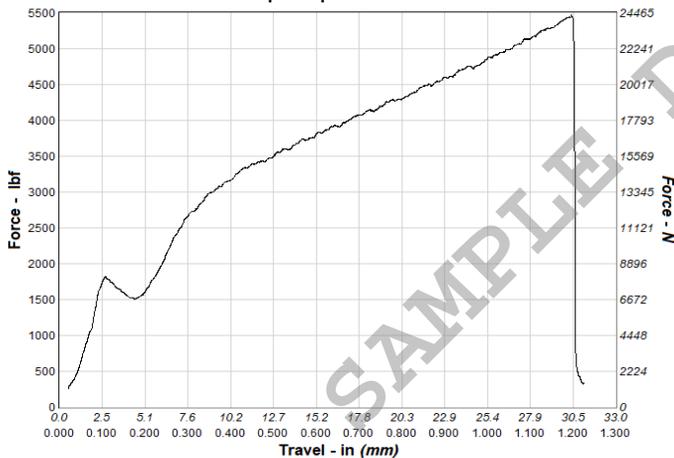
Certificate No: **02386548-Commercial**

Mfg. Date: **February 21, 2023**

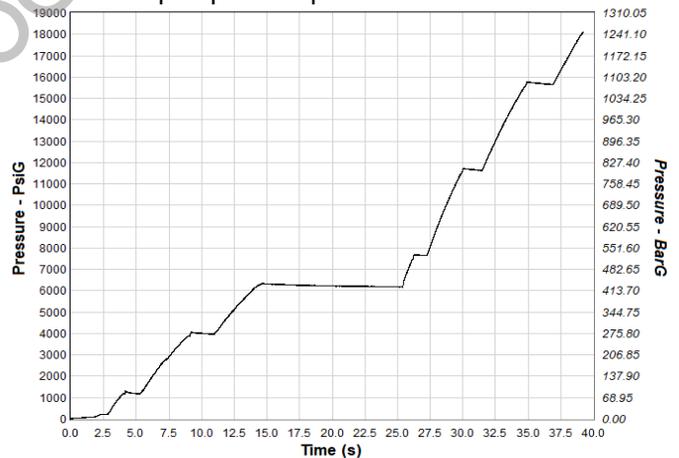
P/N	La description
<b>P2600C</b>	Pop-A-Plug® P2 Kit .600" Carbon Steel For Tube ID 0.601-0.620" (15.27-15.76mm) Max Pressure: 6000 PsiG (414 BarG) Max Temperature: 700°F (371°C) Kit contains (10) plugs with (1) Go/No-Go Gage & (1) Tube Prep Brush

Numéro de lot	02386548	Pression maximale du test	18109 PsiG / 1249 BarG
Nom du test	02386548-P2600C-02	Diamètre intérieur du cimblot	0.604 in / 15.3 mm
Numéro du test	02	Contrôle dimensionnel	<b>PASS</b>
Initiales du technicien	SA312	Contrôle qualité	<b>PASS</b>
Identifiant stand de test	CW1	Vérification d'installation	<b>PASS</b>
Numéro de coulee du cône	20740820	Contrôle de compression de la bague	<b>PASS</b>
Numéro de coulee de la bague	20787960	Test de fuite haute pression	<b>PASS</b>
		Contrôle visuel	<b>PASS</b>
		Contrôle final par Superviseur	<b>PASS</b>

Graphique d'installation



Graphique des performances de test



Ces Pop-A-Plugs sont fabriqués, échantillonnés, inspectés et testés en accord avec le Programme d'Assurance Qualité Curtiss-Wright EST Group, suivant la norme ISO9001-2015. Ce document certifie que l'ensemble des composants et/ou matériaux listés sont conformes/en accord avec les codes, normes, exigences des tests et exigences de l'Assurance Qualité évoquée précédemment.

*Flouy Kueh*

Responsable Assurance Qualité

February 21, 2023

Date (month / date / year)

**North, Central & South America**

EST Group Corporate Office  
 2701 Township Line Road  
 Hatfield, PA 19440-1770 USA  
 P: +1.215.721.1100  
 +1.800.355.7044  
 F: +1.215.721.1101  
[est-info@curtisswright.com](mailto:est-info@curtisswright.com)

**Europe / Middle East / Africa**

EST Group B.V.  
 Hoorn 312a  
 2404 HL Alphen aan den Rijn  
 The Netherlands  
 P: +31.172.418841  
 F: +31.172.418849  
[est-emea@curtisswright.com](mailto:est-emea@curtisswright.com)

**China**

P +86.400.636.5077  
[est-china@curtisswright.cn](mailto:est-china@curtisswright.cn)

**Singapore**

P +65.3158.5052  
[est-asia@curtisswright.com](mailto:est-asia@curtisswright.com)

EST Group

# Rapport d'essai de Production Pop-A-Plug

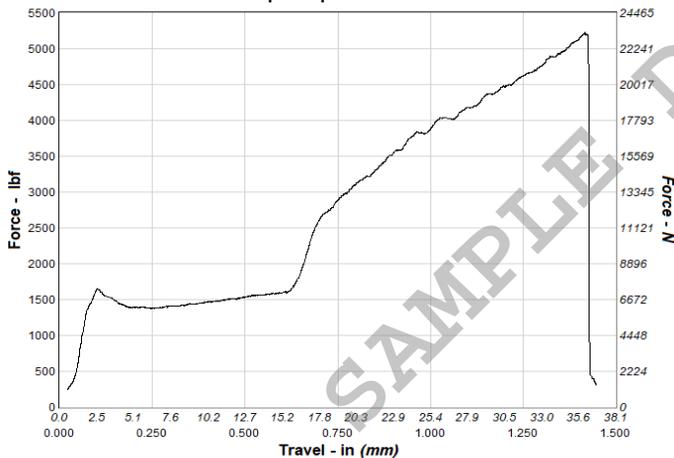
Certificate No: **02386548-Commercial**

Mfg. Date: **February 21, 2023**

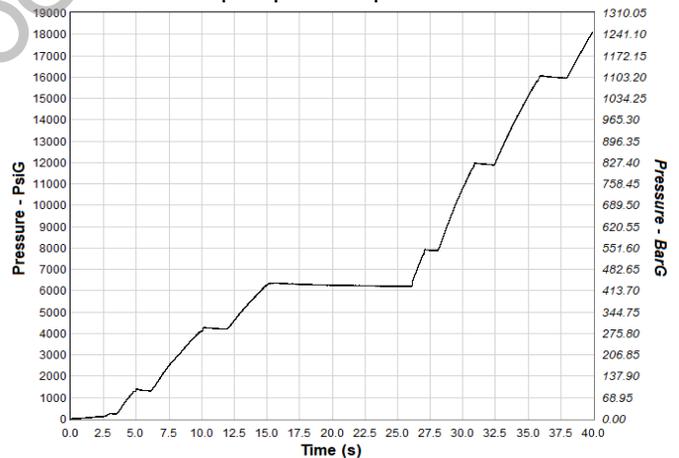
P/N	La description
<b>P2600C</b>	Pop-A-Plug® P2 Kit .600" Carbon Steel For Tube ID 0.601-0.620" (15.27-15.76mm) Max Pressure: 6000 PsiG (414 BarG) Max Temperature: 700°F (371°C) Kit contains (10) plugs with (1) Go/No-Go Gage & (1) Tube Prep Brush

Numéro de lot	02386548	Pression maximale du test	18097 PsiG / 1248 BarG
Nom du test	02386548-P2600C-03	Diamètre intérieur du cimblot	0.622 in / 15.8 mm
Numéro du test	03	Contrôle dimensionnel	<b>PASS</b>
Initiales du technicien	SA312	Contrôle qualité	<b>PASS</b>
Identifiant stand de test	CW1	Vérification d'installation	<b>PASS</b>
Numéro de coulee du cône	20740820	Contrôle de compression de la bague	<b>PASS</b>
Numéro de coulee de la bague	20787960	Test de fuite à haute pression	<b>PASS</b>
		Contrôle visuel	<b>PASS</b>
		Contrôle final par Superviseur	<b>PASS</b>

Graphique d'installation



Graphique des performances de test



Ces Pop-A-Plugs sont fabriqués, échantillonnés, inspectés et testés en accord avec le Programme d'Assurance Qualité Curtiss-Wright EST Group, suivant la norme ISO9001-2015. Ce document certifie que l'ensemble des composants et/ou matériaux listés sont conformes/en accord avec les codes, normes, exigences des tests et exigences de l'Assurance Qualité évoquée précédemment.

*Flouy Kueh*

Responsable Assurance Qualité

February 21, 2023

Date (month / date / year)

**North, Central & South America**

EST Group Corporate Office  
 2701 Township Line Road  
 Hatfield, PA 19440-1770 USA  
 P: +1.215.721.1100  
 +1.800.355.7044  
 F: +1.215.721.1101  
[est-info@curtisswright.com](mailto:est-info@curtisswright.com)

**Europe / Middle East / Africa**

EST Group B.V.  
 Hoorn 312a  
 2404 HL Alphen aan den Rijn  
 The Netherlands  
 P: +31.172.418841  
 F: +31.172.418849  
[est-emea@curtisswright.com](mailto:est-emea@curtisswright.com)

**China**

P +86.400.636.5077  
[est-china@curtisswright.cn](mailto:est-china@curtisswright.cn)

**Singapore**

P +65.3158.5052  
[est-asia@curtisswright.com](mailto:est-asia@curtisswright.com)

EST Group

# Rapport d'essai de Production Pop-A-Plug

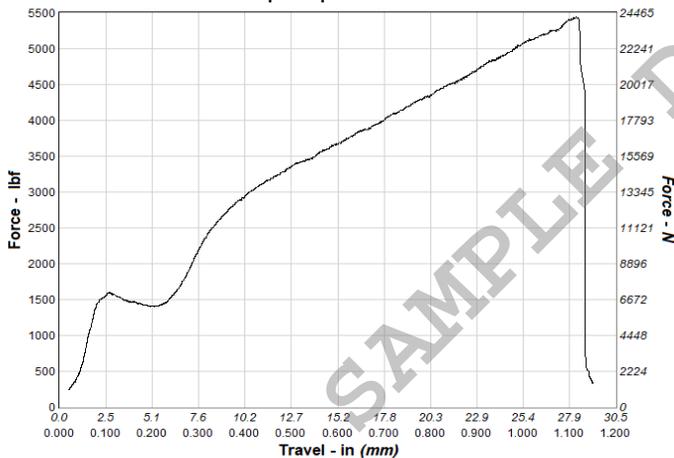
Certificate No: **02386548-Commercial**

Mfg. Date: **February 21, 2023**

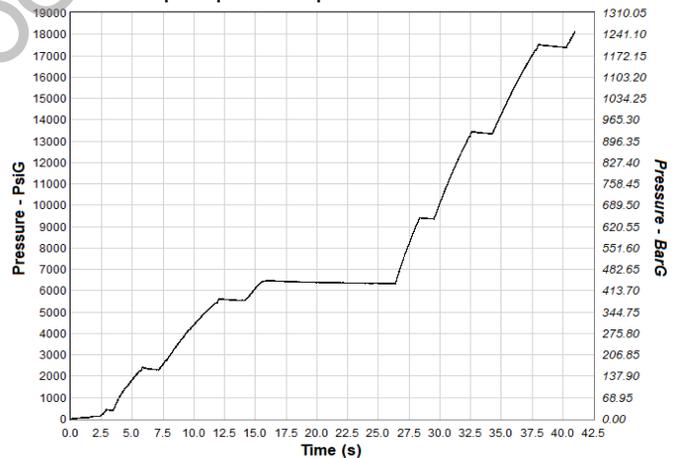
P/N	La description
<b>P2600C</b>	Pop-A-Plug® P2 Kit .600" Carbon Steel For Tube ID 0.601-0.620" (15.27-15.76mm) Max Pressure: 6000 PsiG (414 BarG) Max Temperature: 700°F (371°C) Kit contains (10) plugs with (1) Go/No-Go Gage & (1) Tube Prep Brush

Numéro de lot	02386548	Pression maximale du test	18147 PsiG / 1251 BarG
Nom du test	02386548-P2600C-04	Diamètre intérieur du cimblot	0.604 in / 15.3 mm
Numéro du test	04	Contrôle dimensionnel	<b>PASS</b>
Initiales du technicien	SA312	Contrôle qualité	<b>PASS</b>
Identifiant stand de test	CW1	Vérification d'installation	<b>PASS</b>
Numéro de coulee du cône	20740820	Contrôle de compression de la bague	<b>PASS</b>
Numéro de coulee de la bague	20787960	Test de fuite à haute pression	<b>PASS</b>
		Contrôle visuel	<b>PASS</b>
		Contrôle final par Superviseur	<b>PASS</b>

Graphique d'installation



Graphique des performances de test



Ces Pop-A-Plugs sont fabriqués, échantillonnés, inspectés et testés en accord avec le Programme d'Assurance Qualité Curtiss-Wright EST Group, suivant la norme ISO9001-2015. Ce document certifie que l'ensemble des composants et/ou matériaux listés sont conformes/en accord avec les codes, normes, exigences des tests et exigences de l'Assurance Qualité évoquée précédemment.

*Flouy Kueh*

Responsable Assurance Qualité

February 21, 2023

Date (month / date / year)

**North, Central & South America**

EST Group Corporate Office  
 2701 Township Line Road  
 Hatfield, PA 19440-1770 USA  
 P: +1.215.721.1100  
 +1.800.355.7044  
 F: +1.215.721.1101  
[est-info@curtisswright.com](mailto:est-info@curtisswright.com)

**Europe / Middle East / Africa**

EST Group B.V.  
 Hoorn 312a  
 2404 HL Alphen aan den Rijn  
 The Netherlands  
 P: +31.172.418841  
 F: +31.172.418849  
[est-emea@curtisswright.com](mailto:est-emea@curtisswright.com)

**China**

P +86.400.636.5077  
[est-china@curtisswright.cn](mailto:est-china@curtisswright.cn)

**Singapore**

P +65.3158.5052  
[est-asia@curtisswright.com](mailto:est-asia@curtisswright.com)

EST Group

# Rapport d'essai de Production Pop-A-Plug

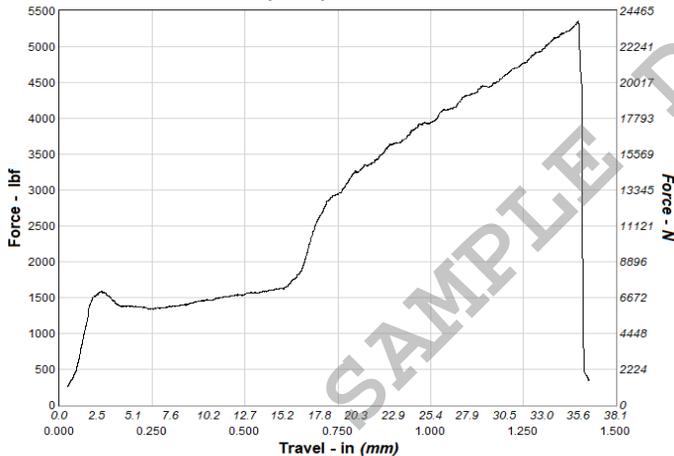
Certificate No: **02386548-Commercial**

Mfg. Date: **February 21, 2023**

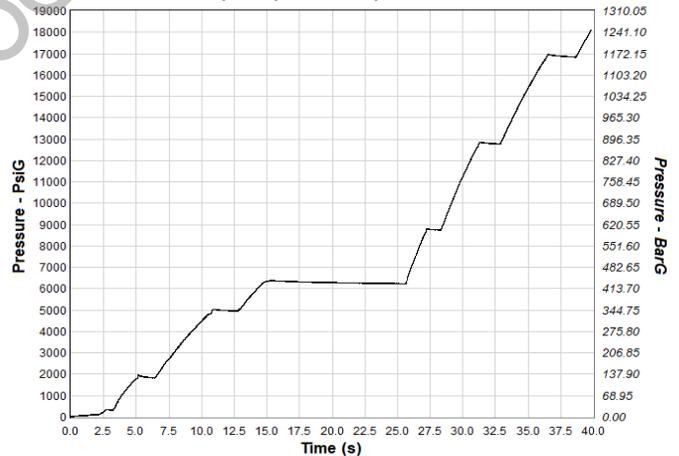
P/N	La description
<b>P2600C</b>	Pop-A-Plug® P2 Kit .600" Carbon Steel For Tube ID 0.601-0.620" (15.27-15.76mm) Max Pressure: 6000 PsiG (414 BarG) Max Temperature: 700°F (371°C) Kit contains (10) plugs with (1) Go/No-Go Gage & (1) Tube Prep Brush

Numéro de lot	02386548	Pression maximale du test	18114 PsiG / 1249 BarG
Nom du test	02386548-P2600C-05	Diamètre intérieur du cimblot	0.623 in / 15.8 mm
Numéro du test	05	Contrôle dimensionnel	<b>PASS</b>
Initiales du technicien	SA312	Contrôle qualité	<b>PASS</b>
Identifiant stand de test	CW1	Vérification d'installation	<b>PASS</b>
Numéro de coulee du cône	20740820	Contrôle de compression de la bague	<b>PASS</b>
Numéro de coulee de la bague	20787960	Test de fuite à haute pression	<b>PASS</b>
		Contrôle visuel	<b>PASS</b>
		Contrôle final par Superviseur	<b>PASS</b>

Graphique d'installation



Graphique des performances de test



Ces Pop-A-Plugs sont fabriqués, échantillonnés, inspectés et testés en accord avec le Programme d'Assurance Qualité Curtiss-Wright/EST Group, suivant la norme ISO9001-2015. Ce document certifie que l'ensemble des composants et/ou matériaux listés sont conformes/en accord avec les codes, normes, exigences des tests et exigences de l'Assurance Qualité évoquée précédemment.

*Flouy Kueh*

Responsable Assurance Qualité

February 21, 2023

Date (month / date / year)

**North, Central & South America**

EST Group Corporate Office  
 2701 Township Line Road  
 Hatfield, PA 19440-1770 USA  
 P: +1.215.721.1100  
 +1.800.355.7044  
 F: +1.215.721.1101  
[est-info@curtisswright.com](mailto:est-info@curtisswright.com)

**Europe / Middle East / Africa**

EST Group B.V.  
 Hoorn 312a  
 2404 HL Alphen aan den Rijn  
 The Netherlands  
 P: +31.172.418841  
 F: +31.172.418849  
[est-emea@curtisswright.com](mailto:est-emea@curtisswright.com)

**China**

P +86.400.636.5077  
[est-china@curtisswright.cn](mailto:est-china@curtisswright.cn)

**Singapore**

P +65.3158.5052  
[est-asia@curtisswright.com](mailto:est-asia@curtisswright.com)

EST Group

# Rapport d'essai de Production Pop-A-Plug

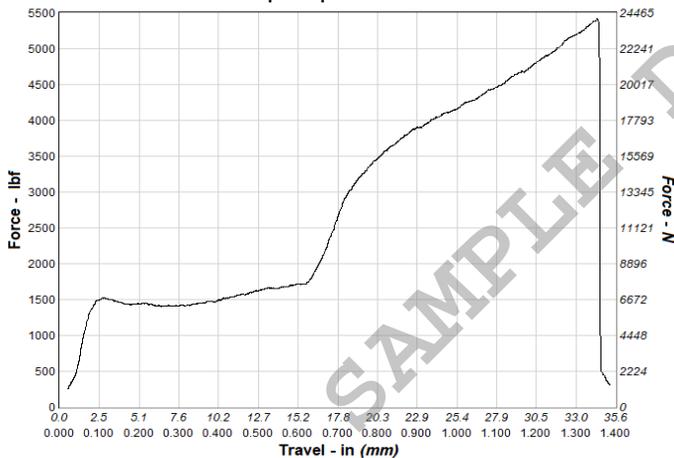
Certificate No: **02386548-Commercial**

Mfg. Date: **February 21, 2023**

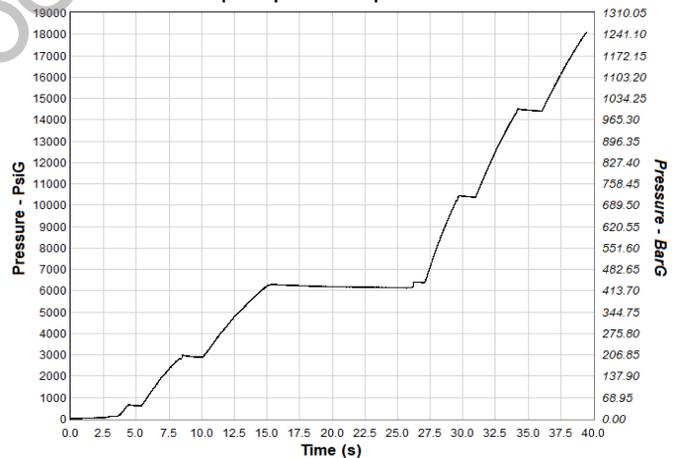
P/N	La description
<b>P2600C</b>	Pop-A-Plug® P2 Kit .600" Carbon Steel For Tube ID 0.601-0.620" (15.27-15.76mm) Max Pressure: 6000 PsiG (414 BarG) Max Temperature: 700°F (371°C) Kit contains (10) plugs with (1) Go/No-Go Gage & (1) Tube Prep Brush

Numéro de lot	02386548	Pression maximale du test	18097 PsiG / 1248 BarG
Nom du test	02386548-P2600C-01	Diamètre intérieur du cimblot	0.623 in / 15.8 mm
Numéro du test	01	Contrôle dimensionnel	<b>PASS</b>
Initiales du technicien	SA312	Contrôle qualité	<b>PASS</b>
Identifiant stand de test	CW1	Vérification d'installation	<b>PASS</b>
Numéro de coulee du cône	20740820	Contrôle de compression de la bague	<b>PASS</b>
Numéro de coulee de la bague	20787960	Test de fuite à haute pression	<b>PASS</b>
		Contrôle visuel	<b>PASS</b>
		Contrôle final par Superviseur	<b>PASS</b>

Graphique d'installation



Graphique des performances de test



Ces Pop-A-Plugs sont fabriqués, échantillonnés, inspectés et testés en accord avec le Programme d'Assurance Qualité Curtiss-Wright EST Group, suivant la norme ISO9001-2015. Ce document certifie que l'ensemble des composants et/ou matériaux listés sont conformes/en accord avec les codes, normes, exigences des tests et exigences de l'Assurance Qualité évoquée précédemment.

*Flouy Kueh*

Responsable Assurance Qualité

February 21, 2023

Date (month / date / year)

**North, Central & South America**

EST Group Corporate Office  
 2701 Township Line Road  
 Hatfield, PA 19440-1770 USA  
 P: +1.215.721.1100  
 +1.800.355.7044  
 F: +1.215.721.1101  
[est-info@curtisswright.com](mailto:est-info@curtisswright.com)

**Europe / Middle East / Africa**

EST Group B.V.  
 Hoorn 312a  
 2404 HL Alphen aan den Rijn  
 The Netherlands  
 P: +31.172.418841  
 F: +31.172.418849  
[est-emea@curtisswright.com](mailto:est-emea@curtisswright.com)

**China**

P +86.400.636.5077  
[est-china@curtisswright.cn](mailto:est-china@curtisswright.cn)

**Singapore**

P +65.3158.5052  
[est-asia@curtisswright.com](mailto:est-asia@curtisswright.com)



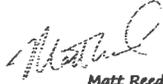
American Metal Group  
 290 Lower Bon Air Road  
 Sylacauga, AL 35150  
 Tel 205.433.6680

# Material Certification

Customer: **Pennsylvania Steel Company**  
 Ship To: **Bensalem**  
 Customer PO No: **464693**  
 American Metal Group Order No: **26160**  
 Order Line: **2**  
 American Metal Group Part No: **CDR 1045 .500X144**  
 Customer Part No: **CDR 1045 .500X144**  
 Shipped Qty: **1166**  
 Heat: **20740820**  
 Grade: **1045**  
 Country of Origin: **USA**  
 Note: **Meets ASTM A108-18 Specifications EN 10204 3.2 CERTIFICATION**

Material Specification Type	Material Specification	Actual
Chemistry	Carbon	0.45 %
	Manganese	0.82 %
	Phosphorus (max)	0.011 %
	Sulfur (max)	0.002 %
	Silicon	0.2 %
	Copper	0.15 %
	Nickel	0.06 %
	Chromium	0.12 %
	Molybdenum	0.02 %
	Vanadium	0.002 %
	Columbium	0.02 %
	Aluminum	0.03 %

We hereby certify that chemical analysis and/or physical characteristics shown are a true copy of original test reports on file with us from the producing source covering the heat or lot from which this material was taken.

By:   
 Matt Reed  
 Authorized Representative

SAMPLE DOCUMENT

RECEIVED  
 JAN 19 2022

BY: 250847



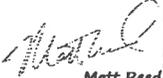
American Metal Group  
 290 Lower Bon Air Road  
 Sylacauga, AL 35150  
 Tel 205.433.6680

# Material Certification

Customer: **Pennsylvania Steel Company**  
 Ship To: **Bensalem**  
 Customer PO No: **464693**  
 American Metal Group Order No: **26160**  
 Order Line: **2**  
 American Metal Group Part No: **CDR 1045 .500X144**  
 Customer Part No: **CDR 1045 .500X144**  
 Shipped Qty: **1166**  
 Heat: **20740820**  
 Grade: **1045**  
 Country of Origin: **USA**  
 Note: **Meets ASTM A108-18 Specifications EN 10204 3.2 CERTIFICATION**

Material Specification Type	Material Specification	Actual
Chemistry	Carbon	0.45 %
	Manganese	0.82 %
	Phosphorus (max)	0.011 %
	Sulfur (max)	0.002 %
	Silicon	0.2 %
	Copper	0.15 %
	Nickel	0.06 %
	Chromium	0.12 %
	Molybdenum	0.02 %
	Vanadium	0.002 %
	Columbium	0.02 %
	Aluminum	0.03 %

We hereby certify that chemical analysis and/or physical characteristics shown are a true copy of original test reports on file with us from the producing source covering the heat or lot from which this material was taken.

By:   
 Matt Reed  
 Authorized Representative

SAMPLE DOCUMENT

Customer Name

EXPANSION SEAL TECHNOLOGIES

Customer PO#

251627

Shipper No

2014355

Heat Number

20787960

1162518

# Eaton Steel Bar Company Inspection Certificate 2007410

EN 10204:2004-3.1

Customer	BOL	Ship Date	Customer PO	Item	Customer Item	Item Description
PENNSYLVANIA STEEL CO INC	295760	18-Apr-2022	481467	43324 rev 004	160000435	5/8 CD RD 1018QL2 12R AUCb FG MT

All bundles listed below were produced using steel from Heat 20787960 issued by CHARTER STEEL-SAUKVILLE and were completed from Eaton Steel Job 682432.

Chemistry	Description	Value	Units
C	Carbon	0.16	WGHT
Mn	Manganese	0.63	WGHT
P	Phosphorus	0.008	WGHT
S	Sulfur	0.022	WGHT
Si	Silicon	0.20	WGHT
Ni	Nickel	0.05	WGHT
Cr	Chromium	0.07	WGHT
Mo	Molybdenum	0.01	WGHT
Al	Aluminum	0.023	WGHT
Cu	Copper	0.11	WGHT
V	Vanadium	0.002	WGHT
Co	Columbium	0.20000	WGHT
N	Nitrogen	0.0080	WGHT
Ni+Cr+Mo	Element Sum Limit	0.13000	WGHT
Geometry	Description	Value	Units
DIAMETER	Diameter	0.6230 - 0.6250	IN
LENGTH	Length	144.0000 - 145.0000	IN
CF STRAIGHT	Cold Finished Deflection in 10ft.	0.0000 - 0.0625	IN
Cold Working	Description	Value	Units
SEAM DEPTH	Allowable Seam Depth	0.0000 - 0.0100	IN
Mill Processing	Description	Value	Units
MELT COUNTRY	Melted in Country	USA	
ROLLED COUNTRY	Rolled in Country	USA	
ASTM Standard	Description	Value	Units
A108-18	Steel Bars, CF Carbon & Alloy	CONFORMS	
A29/A29M-16	Steel Bars, Carbon & Alloy, Hot Wrought	CONFORMS	
Customer Standard	Description	Value	Units
JDM AO-QL2	John Deere Specification	CONFORMS	
Tag Number	Qty	Units	Length
001-3116883	2350	LBS	12ft

SAMPLE DOCUMENT

**RECEIVED**  
MAY 06 2022

BY: 251627

Bundle tags with Eaton Steel identifiers reference the steel grade, heat, purchase order number where applicable, part number, product description and quantity. Material produced in accordance with Eaton Steel's Quality Manual QM-0002 Rev 2 dated 10/15/2018.

We hereby certify the above to be in conformance, and a true copy of data represented in company records. This steel was not subject to weld repair or exposed to mercury while in the possession of Eaton Steel.

Created on 18-Apr-2022			10221 Capital Avenue, Oak Park, MI 48237 USA	Tel: 248-398-3434
Marc Benjamin, Corporate Metallurgist			http://www.eatonsteel.com	Fax: 248-398-1434