

Leistungserklärung / Declaration of performance



Seite 1 von 5 / Page 1 of 5

DoP-Nr.: MF-0056
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Parco®Plus Holzbauschraube /
Unique identification code of the product-type: Parco®Plus wood construction screw
 Typ: 1130/3/3,5/4/4,5/5J VG
 Typ: 1150/3/3,5/4,0/4,5/5/6/8/10J TG

Verwendungszweck: Schrauben zur Verwendung in Holzkonstruktionen
Intended use: Screws for use in timber constructions

Hersteller: MFI Metall+Fastening Industrie GmbH
Manufacturer: Hermannstraße 19, 49767 Twist

System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: 3
System of AVCP:

Europäisches Bewertungsdokument: EAD 130118-01-0603
European assessment document:

Europäische Technische Bewertung: ETA-24/0879 30.01.2025
European technical assessment:

Technische Bewertungsstelle: ETA-Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.
Technical assessment Body:

Erklärte Leistungen/ Declared performances:

Wesentliche Merkmale / Essential characteristics:	Erklärte Leistungen / Product characteristic performances:					
		Typ 1130/3J VG	Typ 1130/3,5J VG	Typ 1130/4J VG	Typ 1130/4,5J VG	Typ 1130/5J VG
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: <i>Unique identification code of the product-type:</i>						
Nenn Durchmesser: <i>Nominal diameter:</i>	d [mm]	Ø3	Ø3,5	Ø4	Ø4,5	Ø5
Gewindeinnendurchmesser: <i>Inner thread diameter:</i>	d1 [mm]	1,7-1,9	1,9-2,2	2,3-2,6	2,7-3,0	3,1-3,4
Gesamtlänge: <i>Length overall:</i>	l [mm]	16-25	16-25	16-25	25	25
Gewindelänge: <i>Thread length:</i>	lg [mm]	Voll full	Voll full	Voll full	Voll full	Voll full
Kopfdurchmesser: <i>Head diameter:</i>	dn [mm]	5,6-6,0	6,6-7,0	7,5-8,0	8,5-9,0	9,5-10,0
Gewindesteigung ±10%: <i>Thread pitch ±10%:</i>	P [mm]	1,45	2,2	2,6	2,8	3,2
Charakteristisches Fließmoment im Gewindebereich: <i>Characteristic yield moment in the thread section:</i>	My,k [Nm]	bei/at 20°: 1.669	bei/at 18°: 1.895	bei/at 17°: 3.046	bei/at 15°: 4.044	bei/at 14°: 4.417
Biegewinkel: <i>Bend angle:</i>	α	>40,85°	>38,72°	>37,05°	>35,7	>34,59
Charakteristische Ausziehparameter bei Holz 350 kg/m³: <i>Characteristic withdrawal parameter density of timber 350 kg/m³</i>	fax,k [N/mm²]	17,35	17,27	16,71	16,34	16,07

Leistungserklärung / Declaration of performance

Seite 2 von 5 / Page 2 of 5



DoP-Nr.:

MF-0056

Wesentliche Merkmale / Essential characteristics:	Erklärte Leistungen / Product characteristic performances:					
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: <i>Unique identification code of the product-type:</i>		Typ 1130/3J VG	Typ 1130/3,5J VG	Typ 1130/4,0J VG	Typ 1130/4,5J VG	Typ 1130/5J VG
Charakteristischer Kopfdurchziehparameter in Verbindungen mit Holz und Holzwerkstoffen bei Holzrohddichte 350kg/m³: <i>Characteristic head pull-through parameter in connections with timber and in connections with Wood-based panels and density of timber 350 kg/m³:</i>	fhead,k [N/mm]	27,88	27,62	26,26	25,83	24,57
Charakteristische Zugfestigkeit: <i>Characteristic tensile capacity:</i>	ftens,k [kN]	3,21	3,7	5,47	7,87	7,84
Charakteristisches Torsionsverhältnis= Charakteristische Torsionsfähigkeit/ Charakteristischer Torsionswiderstand <i>Characteristic torsional ratio= Characteristic torsional strength/Characteristic torsional resistance into timber</i>	ftor,k/ Rtor,mean	1,5= 1,2Nm/ 0,8Nm	1,7= 2,0Nm /1,2Nm	1,8= 3,5Nm/ 2,0Nm	2,6= 5,4Nm/ 2,1Nm	2,0= 6,7Nm/ 3,4Nm

Leistungserklärung / Declaration of performance



Seite 3 von 5 / Page 3 of 5

DoP-Nr.:

MF-0056

Wesentliche Merkmale / Essential characteristics:	Erklärte Leistungen / Product characteristic performances:				
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: <i>Unique identification code of the product-type:</i>		Typ 1150/3J TG	Typ 1150/3,5J TG	Typ 1150/4J TG	Typ 1150/4,5J TG
Nenn Durchmesser: <i>Nominal diameter:</i>	d [mm]	Ø3	Ø3,5	Ø4	Ø4,5
Gewindeinnendurchmesser: <i>Inner thread diameter:</i>	d1 [mm]	1,7-1,9	1,9-2,2	2,3-2,6	2,7-3,0
Gesamtlänge: <i>Length overall:</i>	l [mm]	30-45	30-50	30-70	30-80
Gewindelänge: <i>Thread length:</i>	lg [mm]	15-25	15-25	15-40	15-50
Kopfdurchmesser: <i>Head diameter:</i>	dn [mm]	5,6-6,0	6,6-7,0	7,5-8,0	8,5-9,0
Gewindesteigung ±10%: <i>Thread pitch ±10%:</i>	P [mm]	1,45	2,2	2,6	2,8
Charakteristisches Fließmoment im Gewindebereich: <i>Characteristic yield moment in the thread section:</i>	My,k [Nm]	bei/at 20°: 1.669	bei/at 18° 1.895	bei/at 17° 3.046	bei /at 15° 4.044
Biegewinkel: <i>Bend angle:</i>	α	>40,85°	>38,72°	>37,05°	>35,7
Charakteristische Ausziehparameter bei Holz 350 kg/m³: <i>Characteristic withdrawal parameter density of timber 350 kg/m³</i>	fax,k [N/mm²]	17,35	17,27	16,71	16,34
Charakteristischer Kopfdurchziehparameter in Verbindungen mit Holz und Holzwerkstoffen bei Holzrohddichte 350kg/m³: <i>Characteristic head pull-through parameter in connections with timber and in connections with Wood-based panels and density of timber 350 kg/m³:</i>	fhead,k [N/mm]	27,88	27,62	26,26	25,83
Charakteristische Zugfestigkeit: <i>Characteristic tensile capacity:</i>	ftens,k [kN]	3,21	3,7	5,47	7,87
Charakteristisches Torsionsverhältnis= Charakteristische Torsionsfähigkeit/ Charakteristischer Torsionswiderstand <i>Characteristic torsional ration= Characteristic torsional strength/Characteristic torsional resistance into timber</i>	ftor,k/ Rtor,mean	1,5= 1,2Nm/ 0,8Nm	1,7= 2,0Nm/ 1,2Nm	1,8= 3,5Nm/ 2,0Nm	2,6= 5,4Nm/ 2,1Nm

Leistungserklärung / Declaration of performance

Seite 4 von 5 / Page 4 of 5



DoP-Nr.:

MF-0056

Wesentliche Merkmale / Essential characteristics:	Erklärte Leistungen / Product characteristic performances:				
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: <i>Unique identification code of the product-type:</i>		Typ 1150/5J TG	Typ 1150/6J TG	Typ 1150/8J TG	Typ 1150/10J TG
Nenn Durchmesser: <i>Nominal diameter:</i>	d [mm]	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
Gewindeinnendurchmesser: <i>Inner thread diameter:</i>	d1 [mm]	3,1-3,4	3,6-4,0	5,15-5,5	6,00-6,50
Gesamtlänge: <i>Length overall:</i>	l [mm]	30-120	40-300	80-360	80-360
Gewindelänge: <i>Thread length:</i>	lg [mm]	15-70	25-80	50-80	50-80
Kopfdurchmesser: <i>Head diameter:</i>	dn [mm]	9,50-10,0	11,5-12,0	14,3-15,2	17,4-18,2
Gewindesteigung $\pm 10\%$: <i>Thread pitch $\pm 10\%$:</i>	P [mm]	3,2	4,5	5,5	6,6
Charakteristisches Fließmoment im Gewindebereich: <i>Characteristic yield moment in the thread section:</i>	My,k [Nm]	bei/at 14°: 4.417	bei/at 12° 10.764	bei/at 10° 17.729	bei /at 9° 29.579
Charakteristisches Fließmoment im Schaftbereich: <i>Characteristic yield moment in the smooth section:</i>	My,k [Nm]	/	/	/	bei /at 9° 50.570
Biegewinkel: <i>Bend angle:</i>	α	>34,59°	>32,84°	>30,50°	>28,98
Charakteristische Ausziehparameter bei Holz 350 kg/m ³ : <i>Characteristic withdrawal parameter density of timber 350 kg/m³</i>	f _{ax,k} [N/mm ²]	16,07	15,98	15,92	15,64
Charakteristischer Kopfdurchziehparameter in Verbindungen mit Holz und Holzwerkstoffen bei Holzrohddichte 350kg/m ³ : <i>Characteristic head pull-through parameter in connections with timber and in connections with Wood-based panels and density of timber 350 kg/m³:</i>	f _{head,k} [N/mm]	24,57	22,86	21,45	22,86
Charakteristische Zugfestigkeit: <i>Characteristic tensile capacity:</i>	f _{tens,k} [kN]	7,84	12,52	25,37	30,89
Charakteristisches Torsionsverhältnis= Charakteristische Torsionsfähigkeit/ Charakteristischer Torsionswiderstand <i>Characteristic torsional ration= Characteristic torsional strength/Characteristic torsional resistance into timber</i>	f _{tor,k} / R _{tor,mean}	2,0= 6,7Nm/ 3,4Nm	1,5= 10,9Nm/ 7,2Nm	2,7= 28,8Nm/ 10,8Nm	3,9= 30,5Nm/ 7,8Nm

Leistungserklärung / Declaration of performance

Seite 5 von 5 / Page 5 of 5



DoP-Nr.:

MF-0056

Wesentliche Merkmale / Essential characteristics:	Erklärte Leistungen / Product characteristic performances:	
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: <i>Unique identification code of the product-type:</i>		Typ: 1130/3/3,5/4/4,5/5J VG Typ:1150/3/3,5/4,0/4,5/5/6/8/10J TG
Brandverhalten: <i>Reaction to fire:</i>	Klasse <i>class</i>	A
Dauerhaftigkeit/ Beständigkeit gegen Korrosion: <i>Durability against corrosion :</i>		Nutzungsklassen 1 und 2 nach EN 1995-1-1. <i>Service class 1 and 2 of EN 1995-1-1.</i>
<p>Für Mindest- und Zwischenabstände für Beanspruchung der Schrauben rechtwinklig zur Schraubenachse sind in Abschnitt 8.7.1 EN 1995-1-1 und Beanspruchung in Richtung der Schraubenachse in Abschnitt 8.7.2 EN 1995-1-1 und Tabelle 8.6 angegeben. Der Einfluss des Schraubengewindes ist bei der Bestimmung der Tragfähigkeit durch Verwendung eines wirksamen Nenndurchmessers (d) zu berücksichtigen.</p> <p><i>For minimum and intermediate distances for loading of the bolts perpendicular to the bolt axis are given in clause 8.7.1 EN 1995-1-1 and stress in the direction of the bolt axis in clause 8.7.2 EN 1995-1-1 and Table 8.6. The influence of the bolt thread must be taken into account when determining the load-bearing capacity by using an effective nominal diameter (d).</i></p>		
<p>Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung, im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, ist allein der oben genannte Hersteller verantwortlich.</p> <p><i>The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performances. This declaration of performance issued in accordance with Regulation (EU) No. 305/2011 is in the sole responsibility of the manufacturer identified above.</i></p>		
<p style="text-align: right;">Metall ^{MFI} Fastening Industrie GmbH Helmstraße 19 49767 Twist Tel. 05936/944041 Fax 05936/042</p>		
<p>Untersignet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:</p>		
Name/ name:	Wolters	
Ort/ at [place] :	Twist	Datum/on [date of issue]: 06.07.2015