

Bescheid

**über die Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 18. Dezember 2006**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

25.07.2011

Geschäftszeichen:

I 36-1.14.4-31/11

Zulassungsnummer:

Z-14.4-407

Geltungsdauer

vom: **25. Juli 2011**

bis: **30. November 2011**

Antragsteller:

**IFBS - Industrieverband
für Bausysteme im Metalleichtbau**

Max-Planck-Straße 4
40237 Düsseldorf

Zulassungsgegenstand:

**Gewindeformende Schrauben zur Verbindung von Sandwichelementen mit
Unterkonstruktionen aus Stahl oder Holz**

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-14.4-507 vom 28. Juli 2010.

Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und vier Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben
genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet
werden.

DIBt

ZU I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

**Bescheid über die Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-14.4-407

Seite 3 von 3 | 25. Juli 2011

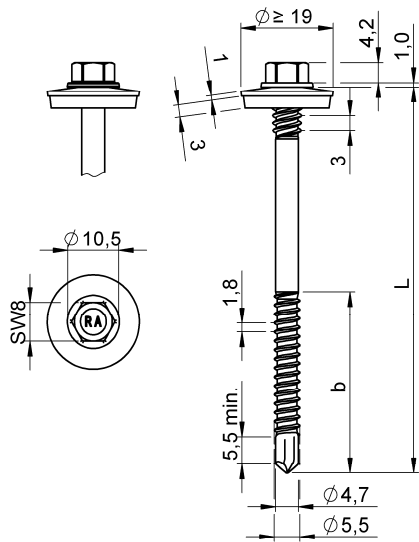
ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt:

- 1 Die Anlagen 2.47, 2.48 und 4.15 werden durch die Anlagen 2.47a, 2.48a und 4.15a ersetzt.
- 2 Die Anlagen werden um die Anlage 2.51 ergänzt.

Vera Häusler
Referatsleiterin

Beglaubigt



**Verbindungs-
element**

Refabo Plus RP-K- P- ϕ 5,5 x L
Kopfform ähnlich DIN ISO 1479
mit Dichtscheibe $\geq \phi$ 19 mm

Werkstoffe

Schraube:
nichtrostender Stahl, ähnlich DIN EN 10088
Werkstoff-Nr. 1.4301
Scheibe:
nichtrostender Stahl, DIN EN 10088
Werkstoff-Nr. 1.4301
mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

Hersteller

REISSER-Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Straße 10
D - 74653 Ingelfingen-Criesbach

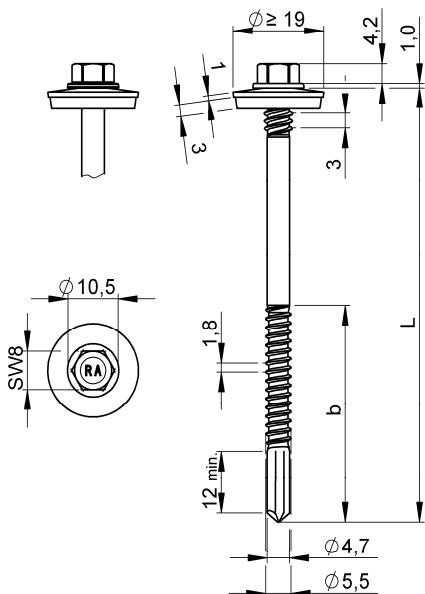
Vertrieb

REISSER-Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Straße 10
D - 74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel.: +49 (0) 7940 127 - 0
Fax: +49 (0) 7940 127 - 123
Internet: www.reisser-screws.com

Maximale Bohrleistung $\Sigma (t_{N2} + t_{II})$ $\leq 5,25$ mm	Bauteil II aus Stahl mit t_{II} in [mm]: S235 nach DIN EN 10025-1 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346									
	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00	$\geq 6,0$	
Bauteil I, Blechdicke t_{N1} bzw. t_{N2} in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346 Querkraft $V_{R,k}$ in [kN]	0,40	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	—	—
	0,50	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	—	—
	0,55	1,30	1,30	1,30	1,40	1,40	1,40	1,40	—	—
	0,63	1,52	1,52	1,60	1,70	1,80	1,80	2,00	—	—
	0,75	1,84	1,84	1,90	2,10	2,30	2,30	2,60	—	—
	0,88	2,52	2,52	2,70	2,90	3,10	3,10	3,40	—	—
	1,00	3,20	3,20	3,50	3,70	3,90	3,90	4,20	—	—
Bauteil I, Blechdicke t_{N1} bzw. t_{N2} in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346 Zugkraft $N_{R,k}$ in [kN]	0,40	1,59	1,59 ^{a)}	1,59 ^{a)}	1,59 ^{a)}	1,59 ^{a)}	1,59 ^{a)}	1,59 ^{a)}	—	—
	0,50	1,68	1,94	1,98 ^{a)}	1,98 ^{a)}	1,98 ^{a)}	1,98 ^{a)}	1,98 ^{a)}	—	—
	0,55	1,68	1,94	2,18	2,18 ^{a)}	2,18 ^{a)}	2,18 ^{a)}	2,18 ^{a)}	—	—
	0,63	1,68	1,94	2,20	2,51 ^{a)}	2,51 ^{a)}	2,51 ^{a)}	2,51 ^{a)}	—	—
	0,75	1,68	1,94	2,20	3,25	3,98 ^{a)}	3,98 ^{a)}	3,98 ^{a)}	—	—
	0,88	1,68	1,94	2,20	3,25	4,30	4,62 ^{a)}	4,62 ^{a)}	—	—
	1,00	1,68	1,94	2,20	3,25	4,30	5,25	5,25 ^{a)}	—	—
max. Kopfauslenkung u in Abhängigkeit der Sandwich- elementdicke d oder D alle Maße in [mm]	30	14,0	12,0	12,0	8,4	7,2	6,4	6,4	—	—
	40	17,5	15,0	15,0	10,4	9,2	7,6	7,6	—	—
	50	21,0	18,0	18,0	12,4	11,2	8,8	8,8	—	—
	60	24,5	21,0	21,0	13,6	12,8	10,8	10,8	—	—
	70	28,0	24,0	24,0	19,0	18,0	16,0	16,0	—	—
	80	28,0	24,0	24,0	19,0	18,0	16,0	16,0	—	—
	100	28,0	24,0	24,0	19,0	18,0	16,0	16,0	—	—
	120	28,0	24,0	24,0	19,0	18,0	16,0	16,0	—	—
≥ 140	28,0	24,0	24,0	19,0	18,0	16,0	16,0	—	—	

Weitere Festlegungen: Bei t_{N2} aus S320GD oder S350GD dürfen die Werte $V_{R,k}$ um 8,2% erhöht werden.
Bei t_{N1} aus S320GD oder S350GD dürfen die mit ^{a)} markierten Werte $N_{R,k}$ um 8,2% erhöht werden

Bohrschrauben	Charakteristische Tragfähigkeitswerte für das Verbindungselement Refabo Plus RP-K- P-5,5 – E19	Anlage 2.47a zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-407 vom 25. Juli 2011
----------------------	---	--



**Verbindungs-
element**

Refabo Plus RP-K12-P-Ø 5,5 x L
Kopfform ähnlich DIN ISO 1479
mit Dichtscheibe ≥ Ø19 mm

Werkstoffe

Schraube:
nichtrostender Stahl, ähnlich DIN EN 10088
Werkstoff-Nr. 1.4301

Scheibe:
nichtrostender Stahl, DIN EN 10088
Werkstoff-Nr. 1.4301
mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

Hersteller

REISSER-Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Straße 10
D - 74653 Ingelfingen-Criesbach

Vertrieb

REISSER-Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Straße 10
D - 74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel.: +49 (0) 7940 127 - 0
Fax: +49 (0) 7940 127 - 123
Internet: www.reisser-screws.com

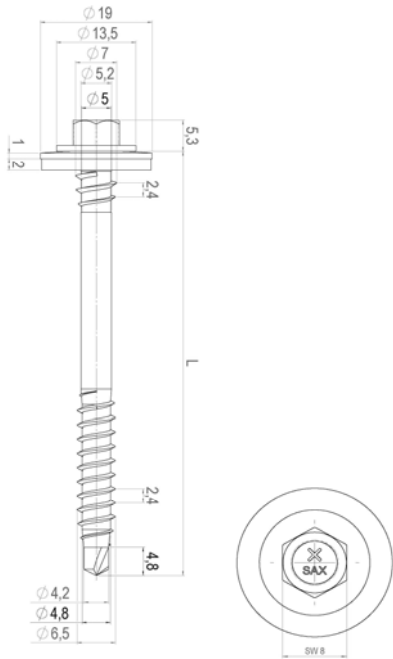
Maximale Bohrleistung $\Sigma (t_{N2} + t_{II})$ ≤ 11,25 mm	Bauteil II aus Stahl mit t_{II} in [mm]: S235 nach DIN EN 10025-1									
	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	≥ 16,00	
Bauteil I, Blechdicke t_{N1} zw. t_{N2} in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346 Querkraft $V_{R,k}$ in [kN]	0,40	—	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	—	—	—
	0,50	—	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	—	—	—
	0,55	—	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	—	—	—
	0,63	—	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	—	—	—
	0,75	—	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	—	—	—
	0,88	—	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	—	—	—
	1,00	—	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	—	—	—
	Zugkraft $N_{R,k}$ in [kN]	0,40	—	1,59 ^{a)}	1,59 ^{a)}	1,59 ^{a)}	1,59 ^{a)}	1,59 ^{a)}	—	—
0,50		—	1,98 ^{a)}	1,98 ^{a)}	1,98 ^{a)}	1,98 ^{a)}	1,98 ^{a)}	—	—	—
0,55		—	2,18 ^{a)}	2,18 ^{a)}	2,18 ^{a)}	2,18 ^{a)}	2,18 ^{a)}	—	—	—
0,63		—	2,51 ^{a)}	2,51 ^{a)}	2,51 ^{a)}	2,51 ^{a)}	2,51 ^{a)}	—	—	—
0,75		—	3,98 ^{a)}	3,98 ^{a)}	3,98 ^{a)}	3,98 ^{a)}	3,98 ^{a)}	—	—	—
0,88		—	4,62 ^{a)}	4,62 ^{a)}	4,62 ^{a)}	4,62 ^{a)}	4,62 ^{a)}	—	—	—
1,00		—	5,19	5,25 ^{a)}	5,25 ^{a)}	5,25 ^{a)}	5,25 ^{a)}	—	—	—
max. Kopfauslenkung u in Abhängigkeit der Sandwich- elementdicke d oder D alle Maße in [mm]		30	—	6,4	4,8	4,8	4,0	3,0	—	—
	40	—	7,6	5,6	5,6	4,8	4,0	—	—	—
	50	—	8,8	6,8	6,8	5,6	4,8	—	—	—
	60	—	10,8	8,8	8,8	7,2	5,6	—	—	—
	70	—	16,0	13,0	13,0	10,5	8,0	—	—	—
	80	—	16,0	13,0	13,0	10,5	8,0	—	—	—
	100	—	16,0	13,0	13,0	10,5	8,0	—	—	—
	120	—	16,0	13,0	13,0	10,5	8,0	—	—	—
≥ 140	—	16,0	13,0	13,0	10,5	8,0	—	—	—	

Weitere Festlegungen: Bei t_{N2} aus S320GD oder S350GD dürfen die Werte $V_{R,k}$ um 8,2% erhöht werden.
Bei t_{N1} aus S320GD oder S350GD dürfen die mit ^{a)} markierten Werte $N_{R,k}$ um 8,2% erhöht werden

Bohrschrauben

Charakteristische Tragfähigkeitswerte
für das Verbindungselement
Refabo Plus RP-K12-P- 5,5 – E19
mit überlanger Bohrspitze

Anlage 2.48a
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-14.4-407
vom 25. Juli 2011



**Verbindungs-
element**

0321SAX - 6,5xL
mit Dichtscheibe ≥ Ø 16 mm

Werkstoffe

Schraube:
Nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301

Scheibe:
Nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301
mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

Hersteller

IPEX Beheer B.V.
Vonderweg 14
7468 DC ENTER
Niederlande

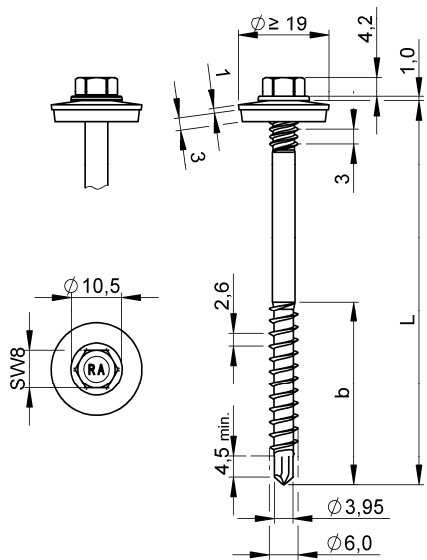
Vertrieb

IPEX GmbH
Nordring 59a
48465 Schüttorf
Tel.: +49 (0)5923 98 99 23
Fax: +49 (0)5923 98 99 24
e-mail: info@ipex-group.com
Internet: www.ipex-group.com

Maximale Bohrleistung $\sum (t_{N2} + t_{II})$ ≤ 2,0 mm	Bauteil II aus Stahl mit t_{II} in [mm]: S235 nach DIN EN 10025-1 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346									
	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	5,00	6,00	
Bauteil I, Blechdicke t_{N1} bzw. t_{N2} in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346 Querkraft $V_{R,k}$ in [kN]	0,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,50	1,06	1,06	1,06	1,06	—	—	—	—	—
	0,55	1,06	1,06	1,06	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,06	1,06	1,06	—	—	—	—	—	—
	0,75	1,06	1,06	1,06	—	—	—	—	—	—
	0,88	1,06	1,06	—	—	—	—	—	—	—
	1,00	1,06	1,06	—	—	—	—	—	—	—
	Zugkraft $N_{R,k}$ in [kN]	0,40	0,99	0,99	0,99	0,99	—	—	—	—
0,50		0,99	0,99	0,99	0,99	—	—	—	—	—
0,55		0,99	0,99	0,99	—	—	—	—	—	—
0,63		0,99	0,99	0,99	—	—	—	—	—	—
0,75		0,99	0,99	0,99	—	—	—	—	—	—
0,88		0,99	0,99	—	—	—	—	—	—	—
1,00		0,99	0,99	—	—	—	—	—	—	—
max. Kopfauslenkung u in Abhängigkeit der Sandwich- elementdicke d oder D alle Maße in [mm]		30	14	—	—	—	—	—	—	—
	40	14	—	—	—	—	—	—	—	—
	50	14	—	—	—	—	—	—	—	—
	60	14	—	—	—	—	—	—	—	—
	70	14	—	—	—	—	—	—	—	—
	80	14	—	—	—	—	—	—	—	—
	100	14	—	—	—	—	—	—	—	—
	120	14	—	—	—	—	—	—	—	—
≥ 140	14	—	—	—	—	—	—	—	—	

Weitere Festlegungen:

Bohrschrauben	Charakteristische Tragfähigkeitswerte für das Verbindungselement 0321SAX-6,5xL	Anlage 2.51 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-407 vom 25. Juli 2011
---------------	--	---



**Verbindungs-
element**

Refabo Plus RP-r-P- Ø 6,0 x L Holzgewinde
Kopfform ähnlich DIN ISO 1479
mit Dichtscheibe $\geq \text{Ø}19$ mm

Werkstoffe

Schraube:
nichtrostender Stahl, ähnlich DIN EN 10088
Werkstoff-Nr. 1.4301
Scheibe:
nichtrostender Stahl, DIN EN 10088
Werkstoff-Nr. 1.4301
mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

Hersteller

REISSER-Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Straße 10
D - 74653 Ingelfingen-Criesbach

Vertrieb

REISSER-Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Straße 10
D - 74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel.: +49 (0) 7940 127 - 0
Fax: +49 (0) 7940 127 - 123
Internet: www.reisser-screws.com

Einschraubtiefe $l_{ef} \geq 30$ mm		Bauteil II aus Nadelholz der Fertigungsstufe C24 nach DIN 1052 (S10 nach DIN 4074-1)									
		Sandwichenelementdicke d oder D in [mm]									
		30	40	50	60	70	80	100	120	≥ 140	
Bauteil I, Blechdicke t_{N1} zw. t_{N2} in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346	Querkraft $V_{R,k}$ in [kN]	0,40	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
		0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		0,55	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
		0,63	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
		0,75	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
		0,88	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
		1,00	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
	Zugkraft $N_{R,k}$ in [kN]	0,40	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
		0,50	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
		0,55	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
		0,63	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
		0,75	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
		0,88	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
		1,00	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
max. Kopfauslenkung u in [mm]	—	—	8,0	9,3	10,7	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	

Weitere Festlegungen: Bei t_{N2} aus S320GD oder S350GD dürfen die Werte $V_{R,k}$ um 8,2% erhöht werden.
Bei t_{N1} aus S320GD oder S350GD dürfen die Werte $N_{R,k}$ um 8,2% erhöht werden.
Die Werte $V_{R,k}$ und $N_{R,k}$ sind mit dem nach Abschnitt 3.2.3 mit $f_{1,k} = 80 \cdot 10^{-6} \rho_k^2$ (Tragfähigkeitsklasse 3, ρ_k in kg/m^3 , max. 500 kg/m^3) und FlieBmoment $M_{y,k} = 7676 \text{ Nmm}$ ermittelten Werten für $V_{R,k}$ und $N_{R,k}$ zu vergleichen. Der jeweils kleinere Wert ist maßgebend.

Bohrschrauben	Charakteristische Tragfähigkeitswerte für das Verbindungselement Refabo Plus RP-r-P- 6,0 – E19 Holzgewinde	Anlage 4.15a zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-407 vom 25. Juli 2011
----------------------	---	--