



T81



AUE



T82



TCP



TFI

CARACTÉRISTIQUES

- Filet autovisseur ISO 1478.
- Requièrre un avant-trou.
- Pointe type C.
- Large éventail de types de têtes, diamètres et longueurs pour différentes applications: montage flexible.
- Revêtements en zingué ou zingué noir.
- Versions en acier inoxydable.
- Versions en couleurs RAL.
- Il existe des capuchons de couleurs pour têtes hexagonales.

APPLICATIONS

- Pour l'assemblage d'éléments métalliques entre eux, ou plastiques, bois, et autres matériaux sur des matériaux métalliques.
- Version avec rondelle en acier galvanisé-EPDM, pour fixations étanches sur façades et toitures.

MATÉRIAUX DE BASE



MATÉRIAUX

Caractéristiques	T81, T82, T83, AUE, TCP, TFI	TCPA2
Matériau	Acier spécial pour traitement thermique SAE J403 1022	Acier inox A2
Dureté superficielle	> 450 HV	---
Dureté noyau	270 - 390 HV	---
Profondeur dureté	ST 2.5 – 3.5: 0.05 – 0.18 mm. ST 3.9 – 5.5: 0.10 – 0.23 mm. ST 6.3: 0.15 – 0.28 mm.	---

1. GAMME

Code	Norme	Tête	Empreinte	Ø rondelle EPDM (1)	Matériau/Revêtement (2)	Matériau à percer
T81	DIN 7981	Bombée	Ph	---	Acier / Zingué	Acier
T81-BLE	DIN 7981	Bombée	Ph	---	Acier / Zingué + peinture	Acier
TZN81	DIN 7981	Bombée	Ph	---	Acier / Zingué noir	Acier
T82	DIN 7982	Fraisée	Ph	---	Acier / Zingué	Acier
T82-BLE	DIN 7982	Fraisée	Ph	---	Acier / Zingué + peinture	Acier
TZN82	DIN 7982	Fraisée	Ph	---	Acier / Zingué noir	Acier
AUE	DIN 6928	Hexagonale à collerette	---	16, 18, 25	Acier / Zingué	Acier
TCPZ	---	Extra-plate	Ph	---	Acier / Zingué	Acier
TCPB	---	Extra-plate	Ph	---	Acier / Zingué + peinture	Acier
TCPN	---	Extra-plate	Ph	---	Acier / Zingué noir	Acier
TCPA2	---	Extra-plate	Ph	---	Inoxydable A2 (AISI 304)	Aluminium
TFI	---	Extra-plate	Tx	---	Acier / Zingué	Acier

(1) Caractéristiques rondelle EPDM selon Fiche Technique ARVUL.

(2) Revêtements:

zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ selon ISO 4042 A2J.

zingué noir $\geq 5 \mu\text{m}$ selon ISO 4042 A2N.

2. SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION

2.1 PERÇAGE PRÉALABLE

Pour la correcte installation des vis autoperceuses, le perçage préalable correspondra à un de ceux indiqués dans le tableau suivant, tenant compte du matériau de base et de l'épaisseur à fixer (UNE 17020):

Filet	Épaisseur tôle acier ou laiton [mm]				Épaisseur tôle aluminium [mm]				
	0.4 - 0.6	0.6 - 1.5	1.5 - 2.5	2.5 - 4.0	0.4 - 0.6	0.6 - 1.0	1.0 - 1.5	1.5 - 2.5	2.5 - 4.0
ST 2.9	2.25	2.40	2.50	---	2.20	2.20	2.25	2.40	---
ST 3.5	2.70	2.80	2.90	3.00	2.70	2.70	2.80	2.80	---
ST 3.9	---	3.10	3.20	3.30	---	3.00	3.00	3.10	3.10
ST 4.2	---	3.30	3.40	3.50	---	3.20	3.20	3.30	3.30
ST 4.8	---	3.80	3.90	4.00	---	3.70	3.70	3.80	3.80
ST 5.5	---	4.40	4.50	4.60	---	4.30	4.30	4.40	4.40
ST 6.3	---	5.10	5.20	5.30	---	5.00	5.00	5.10	5.10

Un avant-trou trop grand peut provoquer que le pas de vis foire dans le matériau de base ou que l'assemblage ne soit pas fermement fixé. Un avant-trou trop petit peut empêcher le vissage de la vis, la casser ou déformer le matériau à fixer.

2.2 RÉSISTANCE CARACTÉRISTIQUE DE LA VIS

DIMENSION	TRACTION [KN]	CISAILLEMENT [KN]
ST 2.9	2.62	1.31
ST 3.5	3.81	1.91
ST 3.9	4.64	2.32
ST 4.2	5.26	2.63
ST 4.8	7.11	3.56
ST 5.5	9.63	4.82
ST 6.3	13.36	6.68

1 KN ≈ 100 Kg

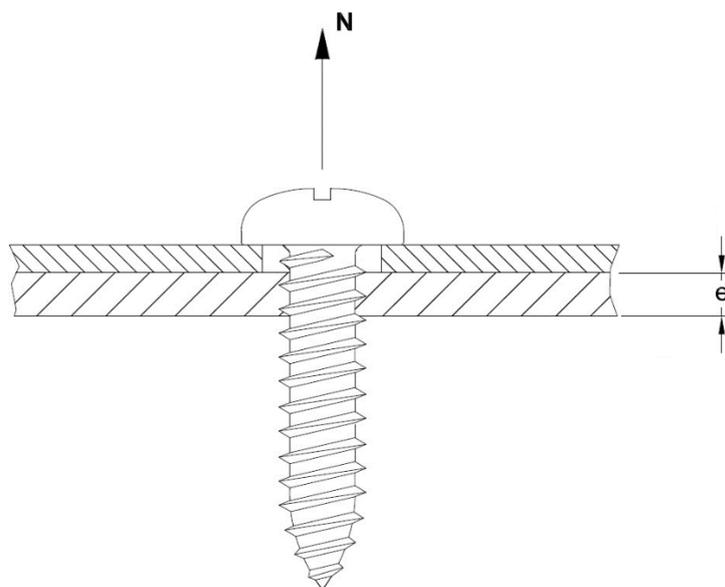
Pour les charges à traction, il faudra tenir compte de la propre résistance des tôles à assembler, qui, en général, sera inférieure à la résistance de la vis elle-même puisque celle-ci percera les tôles.

2.3 CHARGE À EXTRACTION RECOMMANDÉE SUR TÔLE EN ACIER

DIMENSION	CHARGE RECOMMANDÉE					
	e [mm]	N [kN]	e [mm]	N [kN]	e [mm]	N [kN]
ST 3.5	0.8	0.47	1.5	0.93	2.0	1.64
ST 3.9	0.8	0.67	1.5	1.17	2.0	1.83
ST 4.2	2.0	1.8	2.5	1.48	3.0	3.37
ST 4.8	2.0	1.91	3.0	3.14	4.0	5.31
ST 5.5	2.0	1.96	3.5	3.34	5.0	3.42
ST 6.3	2.5	3.9	4.0	4.99	5.0	4.15

2.4 CHARGE À EXTRACTION RECOMMANDÉE SUR TÔLE EN ALUMINIUM

DIMENSION	CHARGE RECOMMANDÉE					
	e [mm]	N [kN]	e [mm]	N [kN]	e [mm]	N [kN]
ST 3.5	---	---	---	---	2.0	0.91
ST 4.2	2.0	0.84	---	---	3.0	2.21
ST 4.8	2.0	1.11	3.0	1.99	4.0	2.16
ST 5.5	2.0	1.02	4.0	3.59	5.0	3.63



8

3. DONNEES D'INSTALLATION

3.1 DIN-7981 HP

Vis à tôle à tête bombée, empreinte Ph



Revêtements



Revêtement zingué



Zingué blanc



Zingué noir

Propriétés



Acier

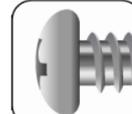


Disponible en différentes couleurs

Propriétés



Ph



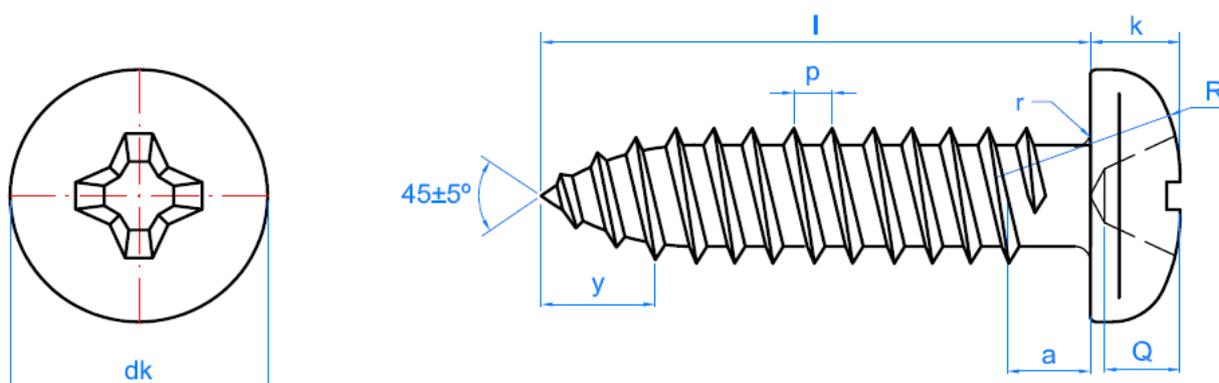
Tête bombée



Autoperceuse
Pointe C

Code T81		ST 2.9	ST 3.5	ST 3.9	ST 4.2	ST 4.8	ST 5.5	ST 6.3
d_k : diamètre tête	[mm]	5.45	6.70	7.30	8.00	9.40	10.60	12.30
k: épaisseur tête	[mm]	2.20	2.60	2.80	3.05	3.55	3.95	4.55
Empreinte Ph n°		1	2	2	2	2	3	3
D: diamètre extérieur filet	[mm]	2.90	3.53	3.90	4.22	4.80	5.46	6.25
p: pas de vis	[mm]	1.1	1.3	1.3	1.4	1.6	1.8	1.8
y: longueur pointe ≤	[mm]	2.6	3.2	3.5	3.7	4.3	5	6
l: longueurs	[mm]	6.5 - 25	6.5 - 32	9.5 - 50	9.5 - 90	9.5 - 120	13 - 120	16 - 120
l_G : longueur maximale du filet	[mm]	--	--	--	--	90	90	90
Code embout de vissage (pointe Ph)		PUPHC01 PUPHL01	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC03 PUPHL03	PUPHC03 PUPHL03

PLAN



- Finition en zingué (code T81), en zingué blanc (T81__BLE) et en zingué noir (TZN81).
- Dimensions en zingué blanc: 3.5 x 9.5, 4.2 x 13 y 4.2 x 25.
- Dimensions en zingué noir: 2.9 x 9.5, 3.5 x 13-25, 4.2 x 16-38 y 4.8 x 16-70.
- Utilisation générale pour assemblages tôle-tôle.

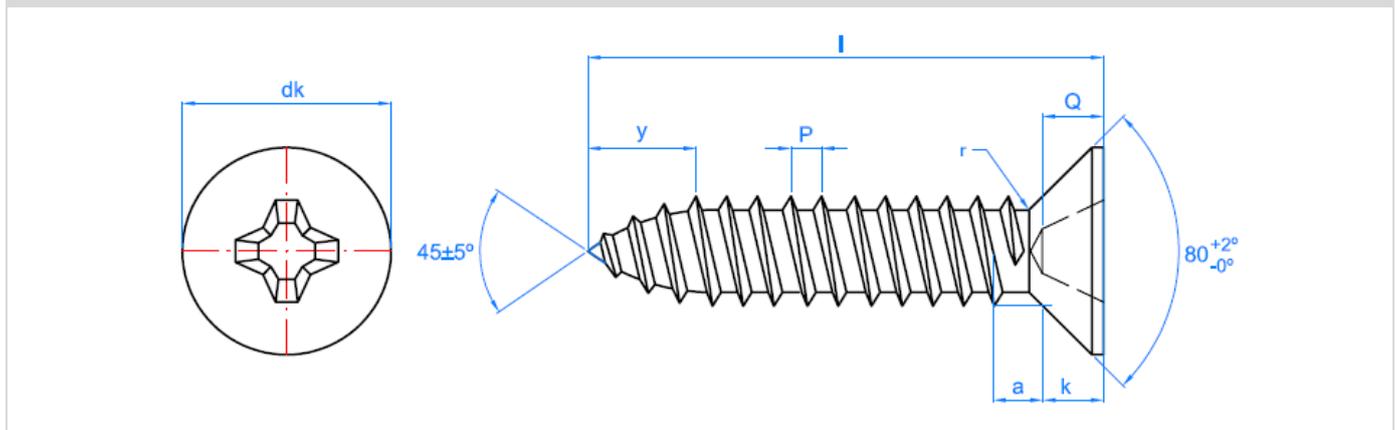
3.2 DIN-7982 HP

Vis à tôle à tête fraisée, empreinte Ph

			<p>Propriétés</p>  <p>Acier</p>  <p>Disponible en différentes couleurs</p>		
<p>Revêtements</p>  <p>Revêtement Zingué</p>  <p>Zingué blanc</p>  <p>Zingué noir</p>			<p>Propriétés</p>  <p>Ph</p>  <p>Tête fraisée</p>  <p>Autoperceuse Pointe C</p>		

Code T82		ST 2.9	ST 3.5	ST 3.9	ST 4.2	ST 4.8	ST 5.5	ST 6.3
d_k : diamètre tête	[mm]	5.6	6.9	7.5	8.1	9.1	10.8	12.4
k : épaisseur tête	[mm]	1.7	2.1	2.3	2.5	3	3.4	3.8
Empreinte Ph n°		1	2	2	2	2	3	3
Angle tête	°	80	80	80	80	80	80	80
D: diamètre extérieur filet	[mm]	2.90	3.53	3.90	4.22	4.80	5.46	6.25
p: pas de vis	[mm]	1.1	1.3	1.3	1.4	1.6	1.8	1.8
y: longueur pointe ≤	[mm]	2.6	3.2	3.5	3.7	4.3	5	6
l: longueurs	[mm]	6.5 -- 25	9.5 -- 38	9.5 -- 50	13 -- 70	13 -- 70	13 -- 70	13 -- 70
Code embout de vissage (pointe Ph)		PUPHC01 PUPHL01	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC03 PUPHL03	PUPHC03 PUPHL03

PLAN



- Finition en zingué (code T82), en zingué blanc (T82__BLE) et en zingué noir (TZN82).
- Dimensions en zingué blanc: 4.2 x 19.
- Dimensions en zingué noir: 4.2 x 19 y 4.2 x 25.
- Utilisation générale pour assemblages tôle-tôle quand la vis doit rester à ras du matériau à fixer.

3.3 AUE

Vis à tôle à tête hexagonale et rondelle intégrée



Propriétés



Acier



Revêtement Zingué



Disponible en différentes couleurs

Propriétés



Empreinte hexagonale



Tête hexagonale avec rondelle intégrée



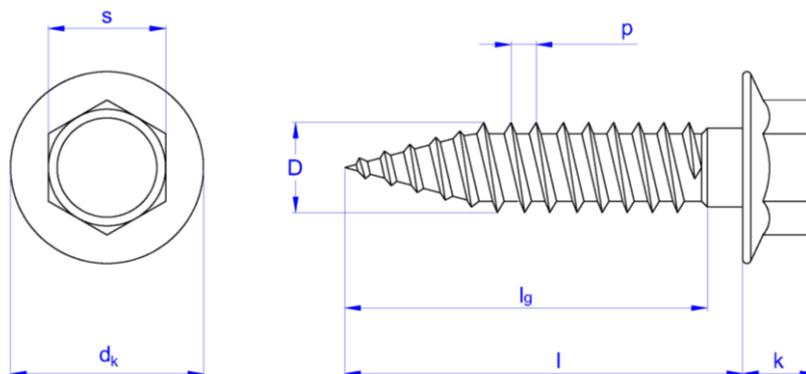
Autoperceuse
Pointe C

Code

ST 6.3

d_k : diamètre rondelle tête	[mm]	14
k: épaisseur tête	[mm]	6
Clé fixe		10
D: diamètre extérieur filet	[mm]	6.25
p: pas de vis	[mm]	1.8
l: longueurs	[mm]	19 - 150
l_g : longueur maximale du filet	[mm]	80
Code embout de vissage (pointe hexagonale)		BOCA010

PLAN



- Finition en zingué (code AUE).
- Géométrie similaire à DIN 6928, avec la rondelle intégrée renforcée:
 - meilleure transmission du couple.
 - meilleure distribution de l'effort à la compression sur le matériau à fixer.
 - peu de possibilités que la vis foire.
 - appropriée pour la fixation de matériaux doux, avec grands trous ou lorsqu'un couple de serrage élevé est nécessaire.

- Utilisation générale pour assemblages tôle-tôle où de gros efforts sont nécessaires.
Versions avec rondelle galvanisée-EPDM $\varnothing 16$ montée, pour fermeture étanche sur façades et toitures. (consulter Fiche Technique ARVUL).



- Capuchons décoratifs en plastique pour vis AUE (code ATAP)

- | | |
|---------------------|----------|
| ○ Blanc Pyrénées | RAL 9002 |
| ○ Blanc huître | RAL 9018 |
| ○ Blanc de sécurité | RAL 9003 |
| ○ Aluminium blanc | RAL 9006 |
| ○ Brun cuivré | RAL 8004 |
| ○ Sable | RAL 1001 |
| ○ Rouge tuïle | RAL 3011 |
| ○ Rouge corail | RAL 3003 |
| ○ Rouge oxyde | RAL 3009 |
| ○ Noir | RAL 9005 |
| ○ Vert de Navarre | RAL 6028 |



3.6 TCP

Vis à tôle avec tête extra-plate



Revêtements



Revêtement Zingué



Zingué blanc



Zingué noir

Propriétés



Acero



Posibilidad en inoxidable

Propriétés



Ph #2



Tête extra-plate

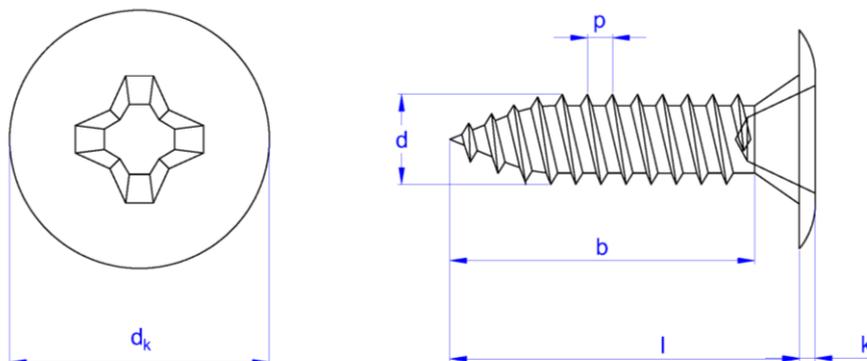


Autovisseuse
Pointe C

Code

ST 4.2

d_k : diamètre tête \leq	[mm]	8.0
k: épaisseur tête	[mm]	0.5
Empreinte Ph n°		2
D: diamètre extérieur filet	[mm]	4.22
p: pas de vis	[mm]	1.4
l: longueurs	[mm]	13 – 32
Angle fraisé tête	e	65
Code embout de vissage (pointe Ph)		PUPHC02 PUPHL02



- Finition zinguée (code TCPZ), zingué noir (code TCPN), entièrement blanc RAL 9010 (code TCPB).
- Version en inoxydable A2, AISI 304 (code TCPA2).
- Tête biseautée pour éviter des accrochages sur des parties glissantes.
- Pour des assemblages sur métal où une très faible hauteur de la tête est nécessaire (porte-fenêtres coulissantes fermetures cachées, etc.).
- Peut remplacer, dans beaucoup d'applications, les rivets avec l'avantage de pouvoir se démonter.
- Cône réduit sous la tête pour une meilleure fixation sur des surfaces plates.
- Pour des assemblages en aluminium utiliser une vis en acier inoxydable

3.5 TFI

Vis à tête cylindrique spéciale extra-plate, à double filet pour aluminium



Propriétés



Acier



Revêtement Zingué

Propriétés



Hexalobulaire Tx T20

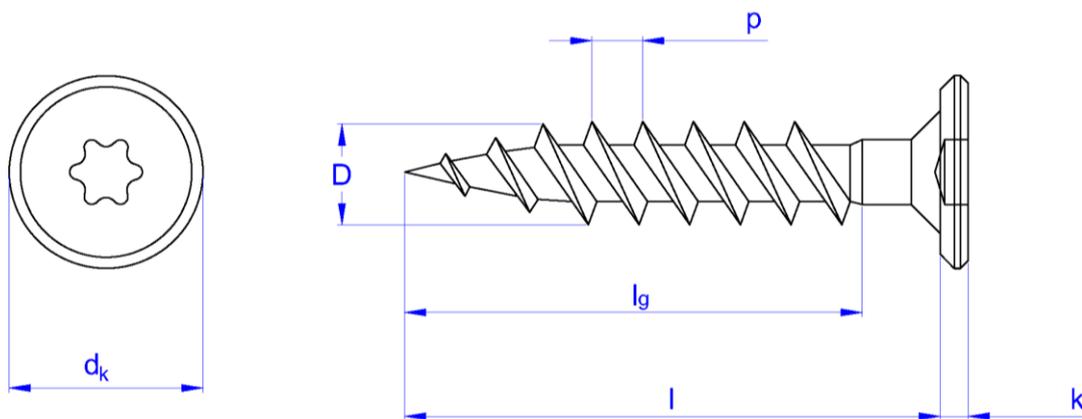


Tête extra-plate



Autoperceuse Pointe C

Code		ST 4.8
d _k : diamètre tête	[mm]	10.50
k: épaisseur tête	[mm]	1.76
Empreinte hexalobulaire (Tx) n°		20
D: diamètre extérieur filet	[mm]	4.80
p: pas de vis	[mm]	1.6
l: longueurs	[mm]	25 - 90
lg : longueur maximale du filetage	ø	45
Code embout de vissage (pointe Tx)		PUTO020



- Finition zinguée.
- Double filet.
- Fixation de cadres en aluminium sur une base quelconque.
- La tête extra-plate évite le fraisage et assure une plus grande superficie d'appui sur le cadre.
- Filet polyvalent pour bois, nylon et métal.

4. COULEURS

Toutes les vis à tôle sont disponibles avec les options de couleurs suivantes.

4.1. Tête seulement ou tête et rondelle de EPDM

- | | |
|------------------|------|
| ○ Blanc | 9010 |
| ○ Blanc Pyrénées | 9002 |
| ○ Blanc huître | 9018 |
| ○ Crème Bidassoa | 1000 |
| ○ Sable | 1001 |
| ○ Ivoire | 1015 |
| ○ Cuivre | 1007 |
| ○ Rouge tuile | 3011 |
| ○ Rouge corail | 3003 |
| ○ Rouge Bordeaux | 3005 |
| ○ Bleu | 5009 |
| ○ Bleu lac | 5019 |
| ○ Vert Navarre | 6028 |
| ○ Vert clair | 6021 |
| ○ Vert mousse | 6005 |
| ○ Gris métallisé | 9006 |
| ○ Gris | 7035 |
| ○ Noir | 9005 |



Longueurs: 13 – 90 mm. Diamètres: 3.9 – 6.3 mm. Quantité minimale 4000 unités
 Informez-vous auprès de notre service commercial sur les coûts et délais de livraison.

4.2. Entièrement peint

- | | |
|------------------|------|
| ○ Blanc | 9010 |
| ○ Noir | 9005 |
| ○ Rouge Bordeaux | 3005 |
| ○ Vert mousse | 6005 |
| ○ Bleu | 5009 |



Longueurs: 6.5 - 32 mm. Diamètres: 2.9 – 5.5 mm. Quantité minimale: 15 kg
 Informez-vous auprès de notre service commercial sur les coûts et délais de livraison.

5. CAPUCHONS EN COULEURS CACHE-VIS

5.1. Pour la décoration des têtes de vis, voici les capuchons dont vous pouvez disposer

- TPCRBL Blanc
- TPCRNE Noir



5.2. Available adherent coloured cups to decorate head screws

- TTPADBE Beige
- TTPADBL Blanc
- TTPADCA Acajou
- TTPADCE Cerise
- TTPADGR Gris
- TTPADHA Etre
- TTPADNE Noir
- TTPADNO Noyer
- TTPADPI Pine
- TTPADRO Chene
- TTPADSA Sapely

