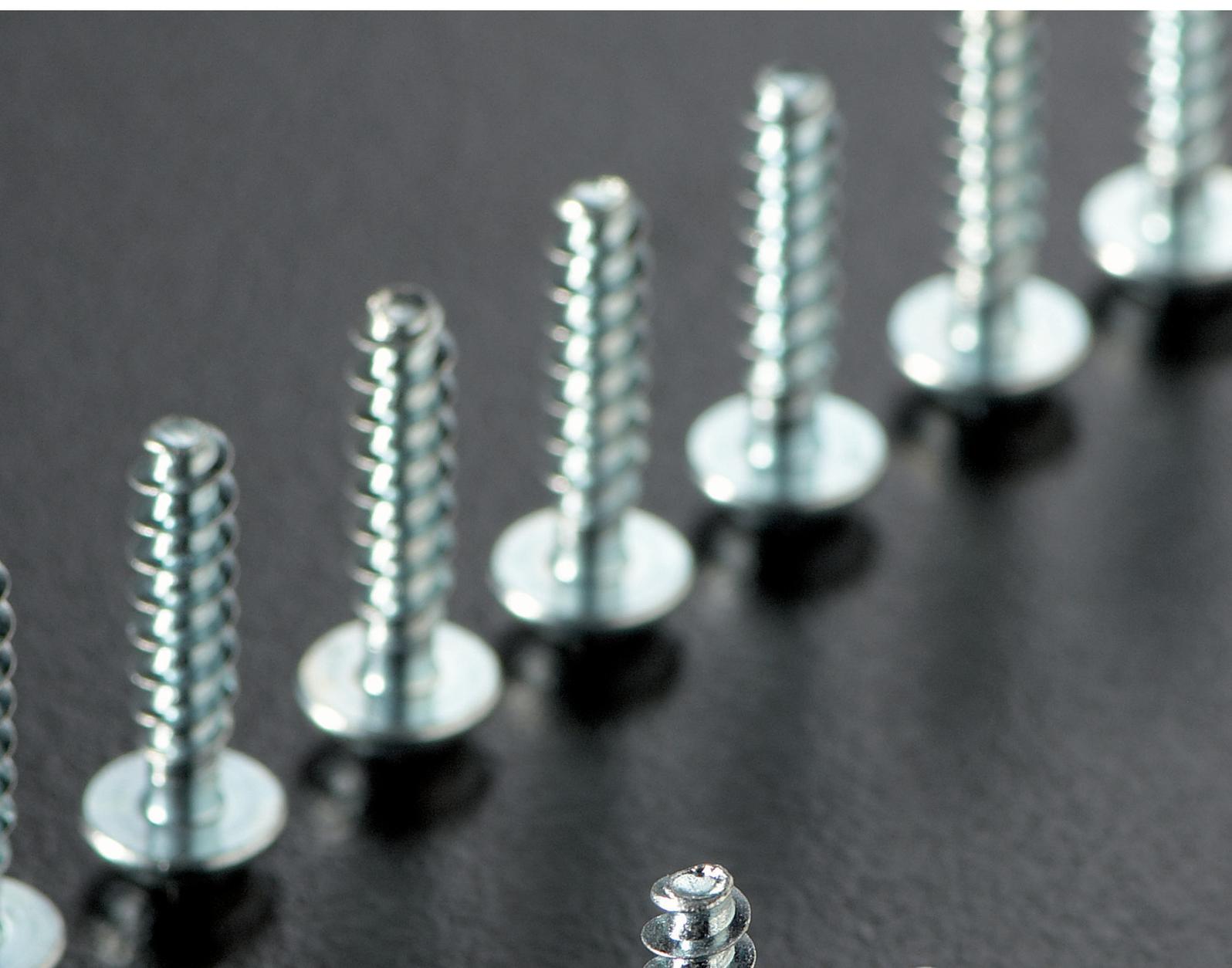


**WÜRTH Industrie France**

# **WÜPLAST<sup>®</sup>**

**Vis pour matières thermoplastiques**





**Sommaire :**

**Seite**

**Introduction**

**2**

**WÜPLAST®**

**3**

**Géométrie du filetage**

**4**

**Informations de construction et de montage**

**5-6**

**Gamme de produits WÜPLAST®**

**7-12**

**Spécifications techniques**

**13**



## **Cher client Würth Industrie**

Würth Industrie France se positionne au sein du Groupe Würth comme le partenaire pour le suivi et la gestion de la clientèle industrielle. A travers une gamme de plus de 1.000.000 de références et un ensemble de services logistiques innovants, Würth Industrie France est votre spécialiste en matière de livraison et de gestion de vos pièces C.

Notre panel de produits de fixation se concentre essentiellement sur les besoins industriels destinés à la production. En incluant la gamme de produits du Groupe Würth, nous proposons en outre un assortiment approfondi pour l'entretien, la maintenance, la protection et l'équipement d'atelier.

C'est grâce à une veille constante des besoins industriels d'aujourd'hui et des exigences de demain que nous sommes en mesure de faire évoluer nos produits et services de façon permanente et de les adapter aux demandes de nos clients.

La mise en place de la gamme WÜPLAST® en est la preuve et constitue un élargissement conséquent de notre assortiment de visserie autoformeuse disponible en stock. Cette évolution répond à la fois aux demandes de nos clients et l'utilisation accrue de matières thermoplastiques.

Notre gamme de produits est par ailleurs complétée par un conseil individualisé de nos services Technique et Qualité.

Cher client, cher prospect, découvrez notre gamme WÜPLAST® au fil des pages suivantes.

Nous vous remercions pour votre fidélité et toute notre équipe reste bien entendu à votre disposition pour vous accompagner.

Arno BARTEN  
Directeur Marketing



## WÜPLAST®

---

L'utilisation des matières thermoplastiques dans le domaine industriel se développe constamment; notamment grâce à l'augmentation des domaines d'application. En effet, les avantages sont multiples; la réduction de poids, l'augmentation de la résistance aux agressions environnementales et les possibilités de recyclage.

Le vissage direct de vis autoformeuses en métal dans des matières thermoplastiques offre de nombreux avantages par rapport à d'autres techniques de fixation : montage rapide et économique, fixations multiples si nécessaire, coût d'approvisionnement économique.

Les éléments de fixation spécialement conçus pour le vissage dans les matières thermoplastiques sont caractérisés par un angle de filetage réduit et un pas plus important. Ceci augmente la qualité et la sécurité de l'assemblage.

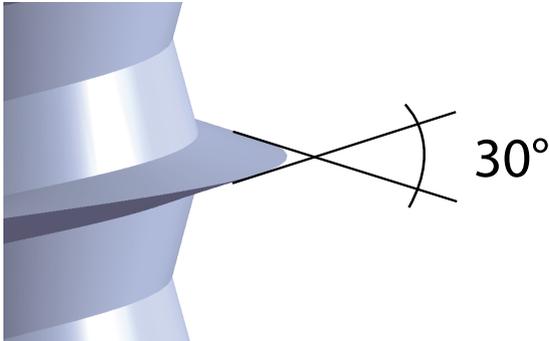
Avec la gamme de produits WÜPLAST®, Würth Industrie France propose à ses clients, un assortiment complet et disponible de vis autoformeuses pour l'assemblage dans les matières thermoplastiques. La fabrication de plus de 150 dimensions différentes est réalisée selon les standards du domaine automobile.



## Géométrie du filetage

---

### Filetage à 30°



Réduction des tensions radiales

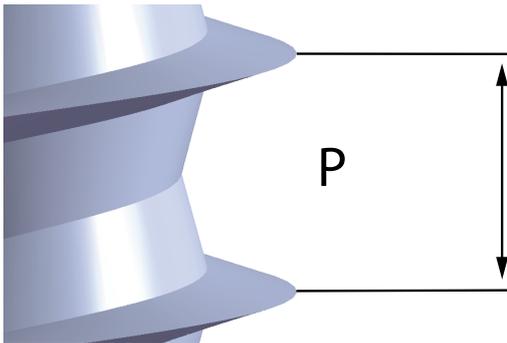
- possibilité d'utiliser des bossages à faible épaisseur de paroi
- réduction du coût et du volume matière/poids
- pas de détérioration du bossage

Taux de recouvrement important entre le filetage et la matière

- la résistance à l'arrachement élevée garantit la fiabilité du process et la sécurité de l'assemblage.

---

### Pas du filetage optimisé



Meilleur ancrage des filets

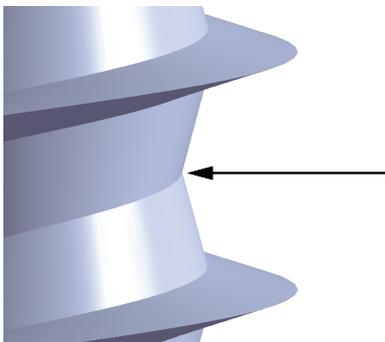
- réduit considérablement le risque de desserrage

Limite la déformation du bossage

- permet une tension importante dans l'assemblage

---

### Fond de filet optimisé



Refoulement optimal de la matière

- pas de détérioration de la matière
- sécurité de l'assemblage augmentée

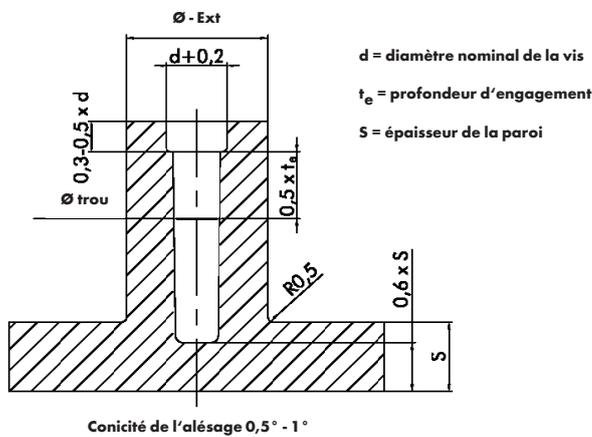
Couple de serrage réduit

- l'écart important entre le couple de vissage et le couple de ruine augmente la sécurité de l'assemblage

La combinaison de ces caractéristiques permet une fixation fiable même en cas de vissages/dévisages multiples des vis Wüplast®.

## Recommandations pour la conception

### Conception du bossage :



### Conception :

Les caractéristiques des vis Wüplast® permettent l'utilisation de bossage à faible épaisseur de paroi.

### Lamage à l'entrée de l'alésage :

Le diamètre augmenté réduit le phénomène de déformation par contrainte à l'entrée de l'alésage et par conséquent le risque d'éclatement du bossage. En outre, il constitue un guide, facilitant la mise en place de la vis.

La géométrie du bossage doit être adaptée en fonction de la nature du matériau.

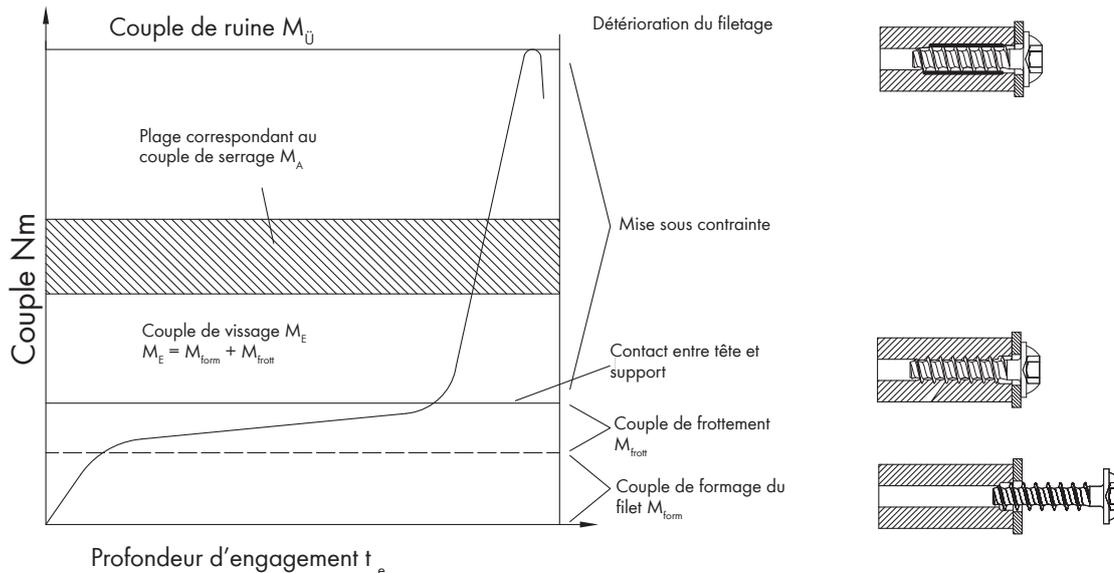
Matière		alésage-Ø mm	extérieur-Ø mm	Profondeur de vissage préconisée mm e
ABS	Acrylonitrile/Butadiène / Styrène	0,8x d	2x d	2x d
ASA	Acrylonitrile styrene acrylate	0,78x d	2x d	2x d
PA 4.6	Polyamide	0,73x d	1,85x d	1,8x d
PA 4.6-GF30	Polyamide	0,78x d	1,85x d	1,8x d
PA 6	Polyamide	0,75x d	1,85x d	1,7x d
PA 6-GF30	Polyamide	0,8x d	2x d	1,8x d
PA 6.6	Polyamide	0,75x d	1,85x d	1,7x d
PA 6.6-GF30	Polyamide	0,82x d	2x d	1,8x d
PA 30GV	Polyamide	0,8x d	1,8x d	1,7x d
PBT	Polybutylène téréphthalate	0,75x d	1,85x d	1,7x d
PBT-GF30	Polybutylène téréphthalate	0,8x d	1,8x d	1,7x d
PC	Polycarbonate	0,85x d	2,5x d	2,2x d*
PC-GF30	Polycarbonate	0,85x d	2,2x d	2,2x d*
PE (mou)	Polyéthylène	0,7x d	2x d	2x d
PE (dur)	Polyéthylène	0,75x d	1,8x d	1,8x d
PET	Polyéthylène téréphthalate	0,75x d	1,85x d	1,7x d
PET-GF30	Polyéthylène téréphthalate	0,8x d	1,8x d	1,7x d
PETP	Polyéthylène téréphthalate	0,75x d	1,85x d	1,7x d
PETP 30GV	Polyéthylène téréphthalate	0,8x d	1,8x d	1,7x d
PMMA	Polyméthacrylate	0,85x d	2x d	2x d
POM	Polyoxyméthylène	0,75x d	1,95x d	2x d
PP	Polypropylène	0,7x d	2x d	2x d
PP-TV20	Polypropylène	0,72x d	2x d	2x d
PPO	Polyphénylène oxide	0,85x d	2,5x d	2,2x d**
PS	Polystyrène	0,8x d	2x d	2x d
PVC (dur)	Polyvinyle chloride	0,8x d	2x d	2x d
SAN	styrène acrylonitrile	0,77x d	2x d	1,9x d

\* TnP-Test

\*\* Test TnBP : matières sensibles au fissurage par tension

## Recommandations de mise en oeuvre

### Représentation des différentes phases d'un vissage



### Couple de serrage :

Pour garantir un process de vissage sécurisé, il est impératif d'avoir un écart important entre le couple de serrage et le couple de ruine. La formule ci-dessous permet un calcul théorique du couple de serrage :

$$M_A = M_E + \frac{1}{3} \dots \frac{1}{2} (M_{\ddot{U}} - M_E)$$

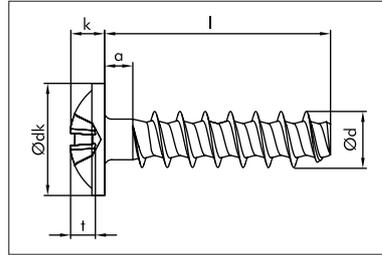
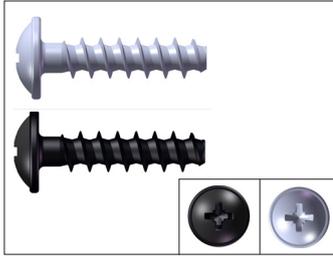
Les couples de vissage et de ruine doivent être déterminés par essais.

Pour garantir la sécurité des vissages dans les matières thermoplastiques, il est nécessaire d'utiliser des visseuses asservies au couple et à l'angle. La vitesse de vissage doit se situer entre 300 et 800 tr/mn. Une vitesse plus importante provoque un échauffement du support et une réduction du couple de ruine avec comme conséquence une détérioration du bossage.

Les caractéristiques du bossage, ainsi que le couple de serrage doivent être validés par des essais pratiques sur le produit fini.

## Gamme de produits

# WÜPLAST® W 1411



**Vis à tête cylindrique bombée à  
embase avec empreinte Pozidriv®  
pour matières plastiques**

**Acier 10.9\* zingué blanc  
(A3K)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel  
transparent (P3E)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel  
noir + topcoat (P3R)\*\***

**Inox austénitique A2**

d [mm]	2,5	3	3,5	4	5	6
dk [mm]	5	6	7	8	10	12
k [mm]	1,92	2,22	2,52	2,62	3,35	4,15
Empreinte	Z1	Z1	Z2	Z2	Z2	Z3
a (max.) [mm]	1,30	1,50	1,80	2,00	2,50	3,00
t	min.	1,01	1,26	1,08	1,40	2,01
	max.	1,26	1,51	1,54	1,86	2,47

\* Les vis WÜPLAST®, sont définies suivant la classe de qualité 10.9 de la norme DIN EN ISO 898-1. Cependant, toutes les exigences de la norme ne peuvent pas être testées ou appliquées en raison de la géométrie du filetage.

\*\* sans Chrome(VI)

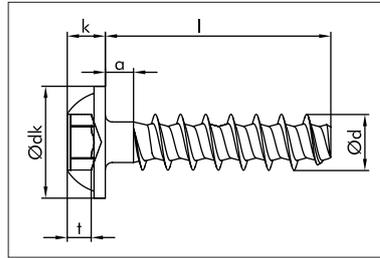
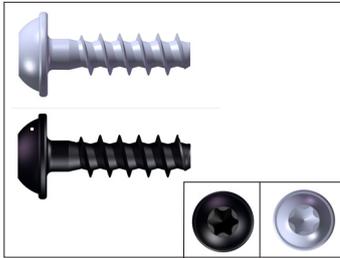
Ø - Nom d [mm]	Long l [mm]	Inox A2	Acier		
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
2,5	6		422025 6	422125 6	422225 6
	8		422025 8	422125 8	422225 8
	10		422025 10	422125 10	422225 10
	14		422025 14		
	16		422025 16		
3	6	42233 6	42203 6	42213 6	42223 6
	8		42203 8	42213 8	42223 8
	10	42233 10	42203 10	42213 10	42223 10
	12		42203 12	42213 12	42223 12
	16		42203 16	42213 16	42223 16
	18		42203 18		
	20		42203 20	42213 20	42223 20
3,5	8		422035 8	422135 8	422235 8
	10		422035 10	422135 10	422235 10
	12	422335 12	422035 12	422135 12	422235 12
	14	422335 14	422035 14	422135 14	422235 14
	16		422035 16	422135 16	422235 16
	18		422035 18		
	20		422035 20		
	22		422035 22		
	25		422035 25		
	30		422035 30		

Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2	Acier			
		Brut	A3K	P3E	P3R	
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	
4	8		42204 8	42214 8	42224 8	
	10	42234 10	42204 10	42214 10	42224 10	
	12	42234 12	42204 12	42214 12	42224 12	
	14				42224 14	
	16	42234 16	42204 16	42214 16	42224 16	
	18		42204 18			
	20		42204 20	42214 20	42224 20	
	22		42204 22			
	25		42204 25	42214 25	42224 25	
	30	42234 30				
5	10		42205 10	42215 10	42225 10	
	12		42205 12	42215 12	42225 12	
	14		42205 14	42215 14	42225 14	
	16		42205 16	42215 16	42225 16	
	18		42205 18			
	20		42205 20	42215 20	42225 20	
	30		42205 30			
	40		42205 40			
	6	12		42206 12		
		20		42206 20		
40			42206 40			

D'autres dimensions sont disponibles sur demande

## Gamme de produits

### WÜPLAST® W 1451



**Vis à tête cylindrique bombée à  
embase avec empreinte à 6 lobes  
internes pour matières plastiques**

**Acier 10.9\* zingué blanc**  
(A3K)\*\*

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel**  
transparent (P3E)\*\*

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel,**  
noir + topcoat (P3R)\*\*

**Inox austénitique A2**

d [mm]	2,2	2,5	3	3,5	4	5	6
dk [mm]	4,5	5,00	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00
k [mm]	1,52	1,62	2,22	2,52	2,72	3,45	3,75
Empreinte	T6	T6	T10	T10	T20	T20	T25
a (max.) [mm]	1,10	1,30	1,50	1,80	2,00	2,50	3,00
t	min.	0,70	0,70	1,00	1,10	1,25	1,60
	max.	0,85	0,85	1,30	1,40	1,70	2,00

\* Les vis WÜPLAST®, sont définies suivant la classe de qualité 10.9 de la norme DIN EN ISO 898-1. Cependant, toutes les exigences de la norme ne peuvent pas être testées ou appliquées en raison de la géométrie du filetage.

\*\* sans Chrome(VI)

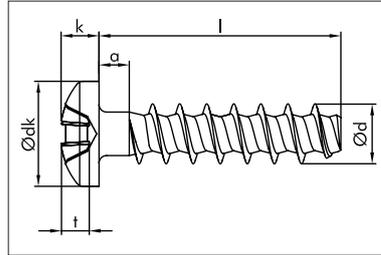
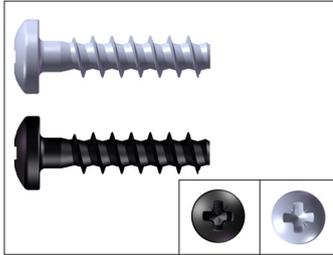
Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2	Acier		
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
2,2	5		423222 8		
	4	423525 4	423225 4		
2,5	8	423525 8	423225 8	423325 8	423425 8
	10		423225 10	423325 10	423425 10
3	6	42353 6	42323 6	42333 6	42343 6
	8	42353 8	42323 8	42333 8	42343 8
	10	42353 10	42323 10	42333 10	42343 10
	12	42353 12	42323 12	42333 12	42343 12
	16		42323 16	42333 16	42343 16
	18		42323 18		
3,5	20	42353 20	42323 20	42333 20	42343 20
	8		423235 8	423335 8	423435 8
	10		423235 10	423335 10	423435 10
	12		423235 12	423335 12	423435 12
	14		423235 14	423335 14	423435 14
	16	423535 16	423235 16	423335 16	423435 16
4	18		423235 18		
	35	423535 35			
	8		42324 8	42334 8	42344 8
	10	42354 10	42324 10	42334 10	42344 10
	12	42354 12	42324 12	42334 12	42344 12
	14	42354 14	42324 14	42334 14	42344 14
	16	42354 16	42324 16	42334 16	42344 16
	18		42324 18	42334 18	42344 18
	20	42354 20	42324 20	42334 20	42344 20
	25	42354 25	42324 25	42334 25	42344 25
30		42324 30			
40		42324 40			

Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2	Acier		
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
5	8	42355 8	42325 8	42335 8	42345 8
	10	42355 10	42325 10	42335 10	42345 10
	12	42355 12	42325 12	42335 12	42345 12
	14	42355 14	42325 14	42335 14	42345 14
	15				42345 15
	16		42325 16	42335 16	42345 16
	18	42355 18	42325 18		
	20	42355 20	42325 20	42335 20	42345 20
	22		42325 22	42335 22	42345 22
	25		42325 25	42335 25	
	30		42325 30		
	35	42355 35	42325 35		
	40	42355 40	42325 40		42345 40
	45	42355 45	42325 45		
	6	12	42356 12		
16					42346 16
20		42356 20	42326 20	42336 20	42346 20
22					42346 22
25			42326 25	42336 25	42346 25
30		42356 30	42326 30	42336 30	42346 30
35			42326 35		
40		42356 40			
60		42326 60			

D'autres dimensions sont disponibles sur demande

## Gamme de produits

# WÜPLAST® W 1412



**Vis à tête cylindrique bombée avec empreinte Pozidriv® pour matières plastiques**

**Acier 10.9\* zingué blanc (A3K)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel transparent (P3E)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel noir + topcoat (P3R)\*\***

**Inox austénitique A2**

d [mm]	2,2	2,5	3	3,5	4	5	6
dk [mm]	3,9	4,40	5,30	6,10	7,00	8,80	10,50
k [mm]	1,62	1,82	2,12	2,62	2,82	3,55	4,15
Empreinte	Z1	Z1	Z1	Z2	Z2	Z2	Z3
a (max.) [mm]	1,10	1,30	1,50	1,80	2,00	2,50	3,00
t	min.	0,92	1,08	1,36	1,26	1,62	2,23
	max.	1,17	1,33	1,61	1,72	2,08	3,03

\* Les vis WÜPLAST®, sont définies suivant la classe de qualité 10.9 de la norme DIN EN ISO 898-1. Cependant, toutes les exigences de la norme ne peuvent pas être testées ou appliquées en raison de la géométrie du filetage.

\*\* sans Chrome(VI)

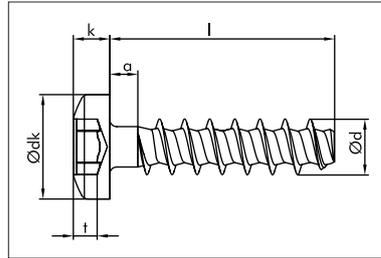
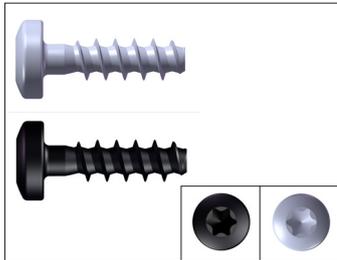
Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2		Acier	
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
2,2	5		421622 5		
	4		421625 4		
2,5	6		421625 6	421725 6	421825 6
	8		421625 8	421725 8	421825 8
	10		421625 10	421725 10	421825 10
	12	421925 12	421625 12	421725 12	421825 12
	14	421925 14			
	16		421625 16	421725 16	421825 16
3	4		42163 4		
	6	42193 6	42163 6	42173 6	42183 6
	8	42193 8	42163 8	42173 8	42183 8
	10	42193 10	42163 10	42173 10	42183 10
	12	42193 12	42163 12	42173 12	42183 12
	14	42193 14	42163 14	42173 14	42183 14
	16		42163 16	42173 16	42183 16
	18		42163 18	42173 18	42183 18
	20		42163 20	42173 20	42183 20
	25		42163 25		42183 25
	30		42163 30		
3,5	8	421935 8	421635 8	421735 8	421835 8
	10	421935 10	421635 10	421735 10	421835 10
	12		421635 12	421735 12	421835 12
	14		421635 14	421735 14	421835 14
	16	421935 16	421635 16	421735 16	421835 16
	20		421635 20	421735 20	421835 20
	22				
	25	421935 25	421635 25		421835 25
	30		421635 30		
	35		421635 35		
	40		421635 40		

Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2		Acier	
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
4	6		42164 6		
	8	42194 8	42164 8	42174 8	42184 8
	10	42194 10	42164 10	42174 10	42184 10
	12	42194 12	42164 12	42174 12	42184 12
	14	42194 14	42164 14	42174 14	42184 14
	16	42194 16	42164 16	42174 16	42184 16
	20	42194 20	42164 20	42174 20	42184 20
	22		42164 22		
	25	42194 25	42164 25	42174 25	42184 25
	30		42164 30		
	35		42164 35		42184 35
	40		42164 40		
	5	10		42165 10	42175 10
12			42165 12	42175 12	42185 12
14			42165 14	42175 14	42185 14
16		42195 16	42165 16	42175 16	42185 16
18			42165 18		
20		42195 20	42165 20	42175 20	42185 20
25			42165 25		
30			42165 30		
35			42165 35		
40			42165 40		
6	12		42166 12		
	16		42166 16		
	20	421936 20	42166 20		42186 20
	25		42166 25		42186 25
	30		42166 30		
	35		42166 35		
	40		42166 40		

D'autres dimensions sont disponibles sur demande

## Gamme de produits

### WÜPLAST® W 1452



**Vis à tête cylindrique bombée avec empreinte à 6 lobes internes pour matières plastiques**

**Acier 10.9\* zingué blanc (A3K)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel transparent (P3E)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel noir + topcoat (P3R)\*\***

**Inox austénitique A2**

d [mm]	2,2	2,5	3	3,5	4	5	6
dk [mm]	4	4,20	5,60	6,90	7,50	8,20	10,80
k [mm]	1,52	1,72	2,22	2,42	2,72	3,02	3,95
Empreinte	T6	T7	T10	T10	T20	T20	T25
a (max.) [mm]	1,10	1,30	1,50	1,80	2,00	2,50	3,00
t	min.	0,70	0,70	1,00	1,10	1,25	1,60
	max.	0,85	0,85	1,30	1,40	1,70	2,00

\* Les vis WÜPLAST®, sont définies suivant la classe de qualité 10.9 de la norme DIN EN ISO 898-1. Cependant, toutes les exigences de la norme ne peuvent pas être testées ou appliquées en raison de la géométrie du filetage.

\*\* sans Chrome(VI)

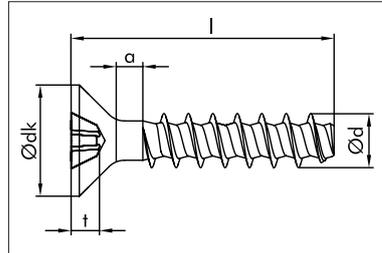
Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2	Acier		
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
2,2	4	423122 4			
	5		422822 5		
	6		422822 6		
	7		422822 7		
2,5	5		422825 5		
	6		422825 6	422925 6	423025 6
	8	423125 8	422825 8	422925 8	423025 8
	10		422825 10	422925 10	423025 10
	12		422825 12	422925 12	423025 12
	16	423125 16	422825 16	422925 16	423025 16
3	5		42283 5		
	6		42283 6	42293 6	42303 6
	7		42283 7	42293 7	42303 7
	8	42313 8	42283 8	42293 8	42303 8
	10	42313 10	42283 10	42293 10	42303 10
	12	42313 12	42283 12	42293 12	42303 12
	14		42283 14	42293 14	42303 14
	16		42283 16	42293 16	42303 16
	18		42283 18	42293 18	42303 18
	20	42313 20	42283 20	42293 20	42303 20
	22	42313 22	42283 22		
	25		42283 25		42303 25
	25,2	42313 25			
	28,2	42313 28			
3,5	7		422835 7		
	8		422835 8	422935 8	423035 8
	10		422835 10	422935 10	423035 10
	12		422835 12	422935 12	423035 12
	14		422835 14	422935 14	423035 14
	16		422835 16	422935 16	423035 16
	18				423035 18
	20		422835 20	422935 20	423035 20
	25		422835 25	422935 25	423035 25
	30		422835 30		423035 30
	35	423135 35	422835 35	422935 35	423035 35

Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2	Acier		
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
4	8		42284 8	42294 8	42304 8
	10	42314 10	42284 10	42294 10	42304 10
	12	42314 12	42284 12	42294 12	42304 12
	14	42314 14	42284 14	42294 14	42304 14
	16	42314 16	42284 16	42294 16	42304 16
	18	42314 18	42284 18	42294 18	42304 18
	20	42314 20	42284 20	42294 20	42304 20
	22		42284 22	42294 22	
	25		42284 25	42294 25	42304 25
	28				42304 28
	30		42284 30	42294 30	42304 30
5	35	42314 35	42284 35		
	40		42284 40		
	45	42354 45			
	8		42285 8		
	10	42315 10	42285 10	42295 10	42305 10
	12	42315 12	42285 12	42295 12	42305 12
	14		42285 14		
	16	42315 16	42285 16	42295 16	42305 16
	18		42285 18		
	20	42315 20	42285 20	42295 20	42305 20
	25		42285 25	42295 25	42305 25
6	28	42315 28			
	30		42285 30		
	35		42285 35	42295 35	42305 35
	40	42315 40	42285 40		
	50		42285 50		
	16		42286 16		
	18	42316 18			
	20		42286 20	42296 20	
	25				42306 25
	30		42286 30		42306 30

D'autres dimensions sont disponibles sur demande

## Gamme de produits

### WÜPLAST® W 1413



**Vis à tête cylindrique fraisée avec empreinte Pozidriv® pour matières plastiques**

**Acier 10.9\* zingué blanc (A3K)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel transparent (P3E)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel noir + topcoat (P3R)\*\***

**Inox austénitique A2**

d [mm]	2,5	3	3,5	4	5	
dk [mm]	4,7	5,5	7,3	8,4	9,3	
Empreinte	Z1	Z1	Z2	Z2	Z2	
a (max.) [mm]	1,3	1,5	1,8	2	2,5	
t	min.	1,09	1,20	1,47	1,70	2,06
	max.	1,34	1,45	1,93	2,16	2,52

\* Les vis WÜPLAST®, sont définies suivant la classe de qualité 10.9 de la norme DIN EN ISO 898-1. Cependant, toutes les exigences de la norme ne peuvent pas être testées ou appliquées en raison de la géométrie du filetage.

\*\* sans Chrome(VI)

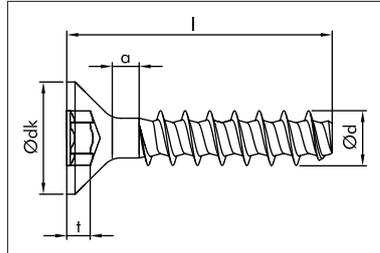
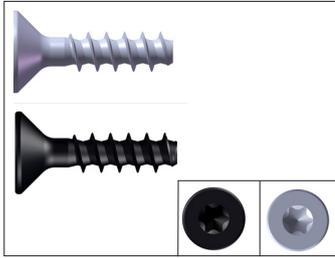
Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2	Acier		
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
2,5	6		422425 6	422525 6	422625 6
	7		422425 7	422525 7	422625 7
	8		422425 8	422525 8	422625 8
	10	422725 10	422425 10	422525 10	422625 10
	20		422425 20		
3	6	42273 6	42243 6	42253 6	42263 6
	8	42273 8	42243 8	42253 8	42263 8
	10	42273 10	42243 10	42253 10	42263 10
	12		42243 12	42253 12	42263 12
	16	42273 16	42243 16	42253 16	42263 16
	20		42243 20		
3,5	8	422735 8	422435 8	422535 8	422635 8
	10	422735 10	422435 10	422535 10	422635 10
	12		422435 12	422535 12	422635 12
	16	422735 16	422435 16	422535 16	422635 16
	20				422635 20

Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2	Acier		
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
4	8		42244 8		
	10		42244 10	42254 10	42264 10
	12	42274 12	42244 12	42254 12	42264 12
	14		42244 14		
	16		42244 16	42254 16	42264 16
	20		42244 20	42254 20	42264 20
	22			42254 22	
	23			42254 23	
	25		42244 25		
	30		42244 30		
5	10	42275 10	42245 10	42255 10	42265 10
	12		42245 12	42255 12	42265 12
	16		42245 16	42255 16	42265 16
	20	42275 20	42245 20	42255 20	42265 20
	30	42275 30			42265 30
35				42265 35	

D'autres dimensions sont disponibles sur demande

## Gamme de produits

### WÜPLAST® W 1423



**Vis à tête fraisée bombée avec empreinte à 6 lobes internes pour matières plastiques**

**Acier 10.9\* zingué (A3K)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel transparent (P3E)\*\***

**Acier 10.9\* Zinc-Nickel noir + topcoat (P3R)\*\***

**Inox austénitique A2**

\* Les vis WÜPLAST®, sont définies suivant la classe de qualité 10.9 de la norme DIN EN ISO 898-1. Cependant, toutes les exigences de la norme ne peuvent pas être testées ou appliquées en raison de la géométrie du filetage.

\*\* sans Chrome(VI)

d [mm]	2,5	3	3,5	4	5	6	
dk [mm]	4,70	5,50	7,30	8,40	9,30	11,30	
Empreinte	T8	T8	T15	T20	T20	T30	
a (max.) [mm]	1,30	1,50	1,80	2,00	2,50	3,00	
t	min.	0,80	0,80	1,00	1,25	1,25	1,75
	max.	1,00	1,00	1,30	1,70	1,70	2,20

Ø-Nom. d [mm]	Long. l [mm]	Inox A2	Acier		
		Brut	A3K	P3E	P3R
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
2,5	6		423625 6		423825 6
	8		423625 8		
	10		423625 10		
	12				423825 12
	25		423625 25		
3	12	42393 12	42363 12	42373 12	42383 12
	13		42363 13		
	14		42363 14		
	16		42363 16		
	18		42363 18	42373 18	
3,5	10		423635 10	423735 10	423835 10
	12		423635 12	423735 12	423835 12
	16		423635 16		
4	8		42364 8	42374 8	42384 8
	10	42394 10	42364 10	42374 10	42384 10
	12	42394 12	42364 12	42374 12	42384 12
	14		42364 14	42374 14	42384 14
	16		42364 16	42374 16	42384 16
	20		42364 20	42374 20	42384 20
5	10				42385 10
	12	42395 12	42365 12	42375 12	42385 12
	16		42365 16	42375 16	42385 16
	20	42395 20	42365 20	42375 20	42385 20
	22		42365 22	42375 22	42385 22
	25				42385 25
6	16				42386 16
	20				42386 20

D'autres dimensions sont disponibles sur demande

## Spécifications techniques

**Matière :** Acier 10.9\*, Inox austénitique A2

### Caractéristiques mécaniques :

Diamètre nominal	Acier 10.9* Couple minimum de rupture Nm	A2 couple minimum de rupture Nm
2.5	0.7	0.55
3	1.1	0.9
3.5	1.7	1.4
4	2.5	2
5	4.7	3.7

### Revêtements

Variante	Aspect	Libellé selon DIN 50979	Désignation	Epaisseur	DIN EN ISO 9227-NSS
Zinc	transparent	Fe//Zn8//An//T0	A3K	min. 8 µm	8 h <sup>1)</sup> 72 h <sup>2)</sup>
Zinc Nickel	transparent	Fe//ZnNi8//Cn//T0	P3E**	min. 8 µm	120 h <sup>1)</sup> 720 h <sup>2)</sup>
Zinc Nickel	noir	Fe//ZnNi8//Fn//T2	P3R**	min. 8 µm	168 h <sup>1)</sup> 720 h <sup>2)</sup>

1) Corrosion du revêtement (zinc) : apparition de rouille blanche ou de modification d'aspect

2) Corrosion du métal : apparition de rouille rouge

### Tri :

Pour les vis utilisées dans des systèmes automatiques ( bol vibrant ...), il est possible, sur demande, de procéder à un tri optique. Les caractéristiques ci-dessous peuvent être contrôlées :

- diamètre de tête
- hauteur tête (impossible avec tête fraisée)
- longueur
- présence du filetage
- corps étrangers
- présence de l'empreinte

### Echantillons initiaux :

Pour l'ensemble de la gamme Wüplast®, Würth Industrie est en mesure de fournir, sur demande, un dossier d'échantillons initiaux.

\*Conformité partielle à la classe de qualité 10.9 selon norme DIN EN ISO 898-1 : la géométrie du filetage est hors domaine d'application de cette norme.

\*\* sans Chrome(VI)



# WÜPLAST®

## Vis pour matières thermoplastiques

Würth Industrie France S.A.S.  
1 Rue de Rome, BP 10115  
FR-67152 Erstein Cedex  
T +33 (0)3 90406310  
F +33 (0)3 90406315  
info@wurth-industrie.fr  
www.wurth-industrie.fr  
© Würth Industrie Service GmbH & Co. KG  
Imprimée en Allemagne. Tous droits réservés.

Responsable pour le contenu : H.-H. Seez /TOV

Traduction : Würth Industrie France

Toute reproduction, même partielle, sans autorisation préalable est interdite

MW - YK - SL - 1' - 10/18

Nous nous réservons le droit à des modifications de nos produits qui à notre avis constituent une amélioration de leur qualité, et ceci sans information ou communication préalable. Les images présentées peuvent être des exemples ou modèles qui varient de la marchandise livrée. D'éventuels erreurs ou oublis ne sont pas exclus et nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs d'impression. Nos conditions générales de vente restent en vigueur.