



目次

contents

設計情報提供サービス01
商品ラインナップ
▶xポイントプラス® Z ······02
▶xポイントプラス® H · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
▶xポイントプラス® K ······06
▶xポイント®ビス ······08
▶根太なし工法ビス〈ネダレスビス®〉·····10
Xポイントプラス® 品番一覧表 ·····11

設計情報提供サービス

接合部耐力の検証

ご依頼の接合部仕様に合わせ、弊社試験設備にて接合耐力試験を行い、試験報告書を 提出させていただきます。お気軽にご相談ください。

[依頼時にいただきたい情報]

- ・接合部仕様(図面など)
- ・接合具の種類
- ・木材の種類・等級
- ·接合部位(加力方法)

[補足]

- ・試験木材につきましてはご提供をお願いする場合があります。
- ・試験の種類・試験体規模によって納期・費用をいただく場合があります。
- ・試験結果は試験における実測値であり、製品の性能を保証するものではありません。



日本建築学会式による接合耐力の提出

日本建築学会発行の「木質構造設計規準・同解説」及び「木質構造接合部設計マニュ アル」等に記載の計算式に従い、弊社にて接合部耐力を計算した結果を提出させてい ただきます。

計算過程についても記載させていただきます。

[依頼時にいただきたい情報]

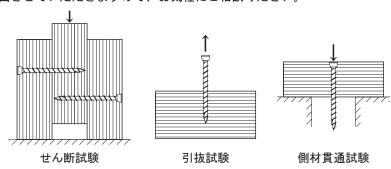
- ・接合部仕様(図面など)
- ・接合具の種類
- ・木材の種類・等級

[補足]

・計算値については必ず検算を行ったうえで、使用に関するご検討をお願いします。

接合耐力データの整備

ねじ1本あたりの「せん断耐力」「引抜耐力」「側材貫通耐力」を実験により確認しています。 ご要望の際は耐力一覧表又は試験報告書を提出させていただきますので、お気軽にご相談ください。



Xポイントプラス® Z



8 mm径

特長

- ●頭部のテーパにより 側材への沈み込み抵抗UP
- ●木材に素早く入り、 ねじ込み抵抗を軽減する先端形状



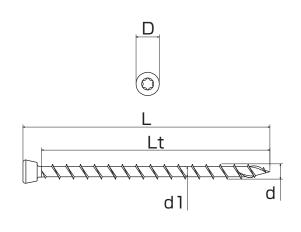


*写真はNo.40です。

ヘクサロビュラビット 1 箱に 1 本付

* よび径 6.0 mm: ヘクサロビュラビット No.30 * よび径 8.0 mm: ヘクサロビュラビット No.40

【仕様図】



Xポイントプラス Z(全ねじ) 頭部刻印付

並口っ い	サイズ(mm)					1箱容量	ケース入数	JANコード
商品コード	よび径d	全長L	ねじ長Lt	谷径d1	頭径D	(本)	(箱)	49 03678
K06110Z	6.0	110	100			100		67696 7
K06140Z		140	130	3.9	10.5	100	10	67697 4
K06170Z		170	160					67698 1
K08110Z		110	100	-		50		66887 0
K08140Z		140	130					66888 7
K08170Z		170	160					66889 4
K08200Z	8.0	200	190	5.5	12.5		4	66890 0
K08230Z	6.0	230	220	5.5	12.5			668917
K08260Z		260	250					668924
K08290Z		290	280					66893 1
K08320Z		320	310					668948

材質:炭素鋼(冷間圧造用炭素鋼線 JISG3507-2 相当)

仕様: クロメート (JIS H 8610 Ep-Fe/Zn8/CM2)

*よび径 6.0 mm: ヘクサロビュラビット No.30 1 箱に1本付

*よび径 8.0 mm: ヘクサロビュラビット No.40 1箱に1本付

⚠ 使用上の注意

- ●やけどや怪我のおそれがありますので、施工時には 安全めがね・安全保護具等を必ず着用してください。
- ■使用にあたって
- ・ねじは太さや長さが大きくなると施工時の摩擦抵抗が大きくなります。
- ・本製品施工でのインパクトドライバ使用は、機構上工具破損のおそれがありますので、 推奨工具の使用をお勧めします。 推奨工具:株式会社 マキタ社製「低速用ドリル6304LR」
- ・施工時に村と材の間にすき間が発生する可能性があります。あらかじめ仮留めをするなどの 対策をお勧めします。

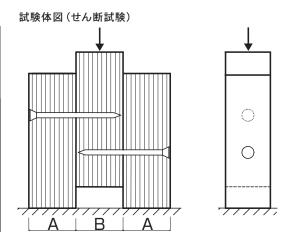
^{*}製品仕様に関しては予告なく変更する場合があります。

試験データ

せん断試験結果(接合具1本あたりの数値を記載)

接合具		建材		各種特性値			
	側材厚A	主材厚B[打込長]	2/3 P _{max}	Ру	短期基準耐力		
商品コード	(mm)	(mm)	(kN)	(kN)	Po※1 (kN)		
			平均	匀值	(KIV)		
K06170Z	90	105 [80]					
K08140Z	90	105 [50]	詳細は お問い合わせ ください。				
K08200Z	105	105 [95]					
NUOZUUZ	120	120 [80]					
K08260Z	150	120 [110]					

樹種:スギ機械等級区分構造用製材E70以上、加力方法:単調加力、試験体数:6体 ※1 (公財)日本住宅・木材技術センター発行の「木造軸組工法住宅の許容応力度設計 (2017年版)①[平成29年5月第1版2刷]」に準拠し算出。



引抜·側材貫通試験結果

		引抜試験		側材貫通試験			
商品コード (よび径)	打込長C	最大荷重	Ppull (kN)	材厚D	最大荷重	Phead (kN)	
(\$ 0.1±)	(mm)	平均値 下限値※2		(mm)	平均値	下限值※2	
K06Z (6.0mm)	100			90			
	50	=14.	/m /	90	詳細は お問い合わせ ください。	/m /	
	65		細は	105			
	80	お問し	合わせ	120		い合わせ	
(8.0mm)	95	くだ	さい。	150		ざい。	
(6.011111)	110			_			
	125			_			
	140			_			

樹種:スギ機械等級区分構造用製材E70以上、加力方法:単調加力、試験体数:6体 (一社)日本建築学会発行の「木質構造接合部設計マニュアル[平成29年10月第1版5刷]」を 参考に試験実施。

※2 信頼水準75%の95%下側許容限界値を示す。

試験体図(引抜試験) 試験体図(側材貫通試験)

【注意事項】

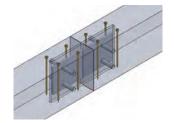
- ・試験方法・建材・施工方法等が異なる場合は試験結果と 異なる場合があります。
- ・本試験結果は試験における実測値であり、製品の性能を 保証するものではありません。

接合例

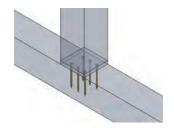
[軸組工法]



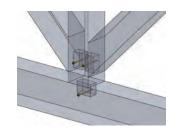
トラス接合



割裂補強



めり込み補強

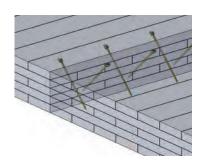


仕口の補強 (ホゾの抜け止めなど)

[CLT を用いた建築物]



屋根 - 壁接合



床 - 床 斜めねじ接合



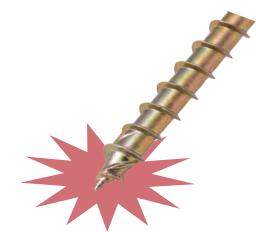
CLT 床 - 集成材梁接合

Xポイントプラス® H



特長

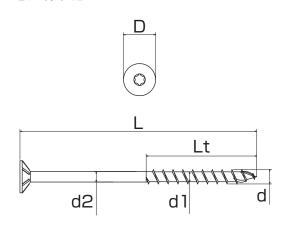
- ●大径頭部により高い保持力を実現
- ●木材に素早く入り、 ねじ込み抵抗を軽減する先端形状





ヘクサロビュラビット №.40 1 箱に 1 本付

【仕様図】



Xポイントプラス H(半ねじ) 頭部刻印付

商品コード		サイズ(mm)						ケース入数	JANコード
	よび径d	全長L	ねじ長Lt	谷径d1	円筒部径d2	頭径D	(本)	(箱)	49 03678
K08110H		110	50		5.8	18.0		10	66895 5
K08140H		140	60				50	10	66896 2
K08170H		170	70					4	66897 9
K08200H		200	90						66898 6
K08230H		230		5.5					66899 3
K08260H	8.0	260							66900 6
K08290H		290	100						669013
K08320H		320	100						669020
K08350H		350							66903 7
K08380H		380							66904 4

材質:炭素鋼(冷間圧造用炭素鋼線 JISG3507-2 相当)

仕様: クロメート (JIS H 8610 Ep-Fe/Zn8/CM2)

* ヘクサロビュラビット No.40 1 箱に 1 本付

⚠ 使用上の注意

●やけどや怪我のおそれがありますので、施工時には 安全めがね・安全保護具等を必ず着用してください。

- ■使用にあたって
- ・ねじは太さや長さが大きくなると施工時の摩擦抵抗が大きくなります。
- ・本製品施工でのインパクトドライバ使用は、機構上工具破損のおそれがありますので、 推奨工具の使用をお勧めします。 推奨工具:株式会社 マキタ社製「低速用ドリル6304LR」
- ・施工時に材と材の間にすき間が発生する可能性があります。あらかじめ仮留めをするなどの 対策をお勧めします。

試験データ

せん断試験結果(接合具1本あたりの数値を記載)

接合具	建材 各種特性値						
商品コード	側材厚A (mm)	主材厚B[打込長] (mm)	2/3 P _{max} (kN) 平均	Py (kN) 匀値	短期基準耐力 Po※1 (kN)		
K08110H	45	90 [65]					
K08170H	90	90 [80]		詳細はお問い合			
K0020011 10E 10E[0E]				の回い日ください			
K08230H	120	120 [110]					

樹種:スギ機械等級区分構造用製材E70以上、加力方法:単調加力、試験体数:6体 ※1 (公財)日本住宅・木材技術センター発行の「木造軸組工法住宅の許容応力度設計 (2017年版)①[平成29年5月第1版2刷]」に準拠し算出。

試験体図(せん断試験) \bigcirc

引抜·側材貫通試験結果

	弓	l抜試験		側材貫通試験			
商品コード	ねじ長C	最大荷重	Ppull (kN)	材厚D	材厚D 最大荷重Phead (ki		
	(mm)	平均値	下限值※2	(mm)	平均値	下限值※2	
	50				,		
	60	詳	細は	105	詳細は お問い合わせ ください。		
K080H	70	お問し	合わせ				
	90	くだ	さい。				
	100		•				

樹種:スギ機械等級区分構造用製材E70以上、加力方法:単調加力、試験体数:6体 (一社)日本建築学会発行の「木質構造接合部設計マニュアル[平成29年10月第1版5刷]」を 参考に試験実施。

※2 信頼水準75%の95%下側許容限界値を示す。

【注意事項】

試験体図(引抜試験)

C

・試験方法・建材・施工方法等が異なる場合は試験結果と 異なる場合があります。

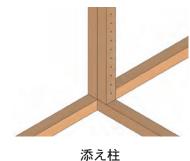
D

試験体図(側材貫通試験)

・本試験結果は試験における実測値であり、製品の性能を 保証するものではありません。

接合例

[軸組工法]





合わせ梁



トラス接合

[CLTを用いた建築物]



屋根 - 壁接合



床 - 床 合板スプライン接合



CLT 床 - 集成材梁接合

Xポイントプラス® K





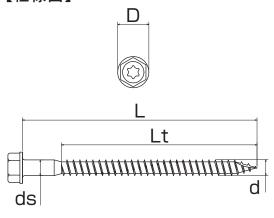
特長

- ●円筒部軸太形状により鋼板留めでの 高いせん断抵抗を実現
- ●木材に素早く入り、





【仕様図】



Xポイントプラス K(金物用ねじ)

商品コード		サイズ(mm)					ケース入数	JANコード
	よび径d	全長L	ねじ長Lt	円筒部径ds	フランジ径D	(本)	(箱)	49 03678
K8060KA		60	40					67699 8
K8090KA	8.0	90	70	8	16.0 50	50		67700 1
K8012KA		120	100					67701 8

材質 : 炭素鋼(冷間圧造用炭素鋼線 JISG3507-2 相当) 表面処理: 電気亜鉛めっき(JIS H 8610 Ep-Fe/Zn20/CM1 相当)

- *ビット・ソケットは付属していません。
- *ビットをご使用の場合はヘクサロビュラビット No.40を、ソケットをご使用の場合は対辺13mmのものをご使用ください。

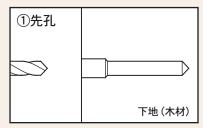
↑ 使用上の注意 -

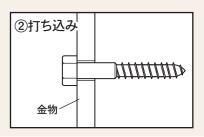
- ●やけどや怪我のおそれがありますので、施工時には 安全めがね・安全保護具等を必ず着用してください。
- ■使用にあたって
- ・鉄骨下地には使用できません。
- ・ねじは太さや長さが大きくなると施工時の摩擦抵抗が大きくなります。

施工のメリット

- ・木材への下穴不要
 - * 金物には下穴が必要です。

【従来接合具の施工】





【XポイントプラスK】 ①打ち込み _{金物} _{下地 (木材)}

試験データ

せん断試験結果(接合具1本あたりの数値を記載)

	* » * · · · · · · · · ·					
接合具		建材	各種特性値			
	側材厚A	主材厚B[打込長]	2/3 Pmax	Ру	短期基準耐力	
商品コード	(mm)	(mm)	(kN)	(kN)	Po※1 (kN)	
			平	均値		
K8060KA		120 [51]	詳細は お問い合わせ			
K8090KA	9	120 [81]				
K8012KA		120 [111]		ください。		

鋼種: SS400、樹種:スギ機械等級区分構造用製材E70以上、加力方法:単調加力、試験体数:6体 ※1(公財)日本住宅・木材技術センター発行の「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版)①[平成29年5月第1版2刷]」に準拠し算出。

X X-X

試験体図(せん断試験)

引抜試験結果

		引抜試験			
商品コード	ねじ長C	最大荷重Ppull(kN)			
I Page - I	(mm)	平均値	下限值※2		
KA8060KA	40	田は			
KA8090KA	OKA 70 お問い合わせ				
KA8012KA	100	ください。			

樹種:スギ機械等級区分構造用製材E70以上、加力方法:単調加力、試験体数:6体(一社)日本建築学会発行の「木質構造接合部設計マニュアル[平成29年10月第1版5刷]」を参考に試験実施。

※2 信頼水準75%の95%下側許容限界値を示す。

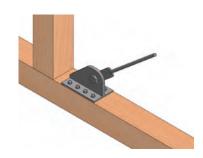
【注意事項】

- ・試験方法・建材・施工方法等が異なる場合は試験結果と異なる場合があります。
- ・本試験結果は試験における実測値であり、製品の性能を保証するものではありません。

武験体図(引抜試験) C

В

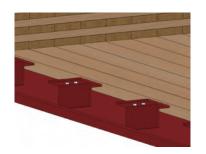
接合例



ブレースの接合



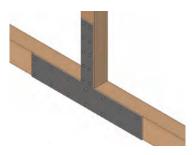
CLT 壁 - 床(屋根)接合



CLTとH鋼の接合



梁の継ぎ手



補強金物の接合

Xポイント®ビス





- 特殊先端形状により胴縁材端部でも 木割れを大幅に軽減
- ■環境に優しいクロムフリー
- ■断熱材メーカー・サイディングメーカー推奨の 6mm径のねじで壁の垂れ下がりを防止
- ■四角ビット採用でビットがはずれにくい
- ■サイズ別カラー化・刻印付で施工前後の視認が容易









サイズ別カ

●カラーサンプルは印刷により

実際の色彩とは異なります。

110mm

120mm



130mm

【仕様図】





ds

100mm

金



茶



Lt

Xポイントビス

商品コード	サイズ(mm)					識別色	1箱容量	ケース 入数	JANコード
回品コート	よび径d	全長L	ねじ長Lt	円筒部径ds	頭径D	越加出	(本)	(箱)	49 03768
DXP6080		80			11.2	銀			52737 5
DXP6090		90	30	4.0		深緑		10	64747 9
DXP6100		100	30			金	100		52738 2
DXP6110		110				茶			64748 6
DXP6120	60	120	40			青			527399
DXP6130	6.0	130	45	4.2		緑			52740 5
DXP6150		150	50			赤			52741 2
DXP6160		160	55			水色	50		53210 2
DXP6180		180	60			黄緑			53211 9
DXP6200		200	00			銀			532126

●材質:鉄

ld

- *四角ビットNo.3 1箱に1本付。
- *80mm・90mm・110mmは垂木留めには使用できません。

試験データ

* 製品仕様に関しては予告なく変更する場合があります。

せん断試験結果(接合旦1本あたりの数値を記載)

	270回成款相条(安日兵)中のたりの数但で此戦/											
接合具		建材	各種特性値									
	側材厚A	主材厚B[打込長]	2/3 P _{max}	Ру	短期基準耐力							
商品コード	(mm)		(kN)	(kN)	Po ※1 (kN)							
			平均値		(KIN)							
DXP6100	45	105 [55]	詳細は									
DXP6200	105	105 [95]	お問い合わせ ください。									
DXP6200	120	105 [80]										

-樹種:スギ機械等級区分構造用製材E70以上、加力方法:単調加力、試験体数:6体

※1 (公財)日本住宅・木材技術センター発行の「木造軸組工法住宅の許容応力度設計 (2017年版)① [平成29年5月第1版2刷] 」に準拠し算出。

試験体図(せん断試験) 0

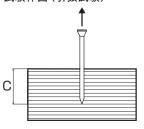
引抜·側材貫通試験結果

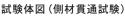
# 1 2 7 7 1 7 7 7 7 7 7 7 7 1 1 1 1 7 7 7 7								
		引抜試験		側材貫通試験				
商品コード	ねじ長C	最大荷重	Ppull (kN)	材厚D	最大荷重Phead (kN)			
	(mm)	平均値	下限值※2	(mm)	平均値	下限值※2		
	30			45	詳細はお問い合わせ			
DXP60	40	詳	細は					
	45		合わせ					
	50							
	55	</td <td>さい。</td> <td colspan="2">ください。</td>	さい。		ください。			
	60							

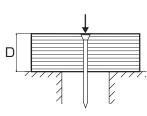
-樹種:スギ機械等級区分構造用製材E70以上、加力方法:単調加力、試験体数:6体

(一社)日本建築学会発行の「木質構造接合部設計マニュアル [平成29年10月第1版5刷]」を参考に試験実施。 ※2 信頼水準75%の95%下側許容限界値を示す。

試験体図(引抜試験)







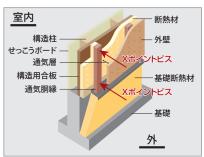
【注意事項】

- ・試験方法・建材・施工方法等が異なる場合は試験結果と異なる場合があります。
- ・本試験結果は試験における実測値であり、製品の性能を保証するものではありません。

用途

外張り断熱工法

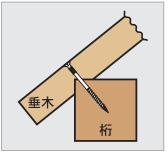




■外張り断熱工法用ねじとして通気胴縁と断熱材を柱・間柱に 固定します。

垂木留め施工





■桁に垂木を直留めで施工できます。従来のようにひねり金物を 垂木・桁それぞれに側面打ちする手間を省きます。

外張り断熱工法

- ■断熱材メーカー・サイディングメーカー推奨の6mm径のねじを採用。 通気胴縁をしっかり固定でき、外壁材の垂れ下がりを防止します。
- ■特殊先端形状で通気胴縁の木割れを軽減します。

施工条件(壁施工)

- ・下地材(柱・間柱・土台・胴差し・梁・枠組み) 材質:杉
- ・断熱材 押出法ポリスチレンフォーム (JIS A 9521)
- ・縦胴縁材 材質:杉 厚さ18㎜ ピッチ455㎜以下
- ・ねじのたわみ量 1㎜以下
- ・ねじの留め付けピッチ(縦方向)表2参照

表2 ねじの留め付けピッチ(縦方向)

外壁材重量	断熱材厚さ(㎜)											
kg/m [†]	15	20	25	30	35	40	45	50	65	70	75	100
25未満		ねじの留め付けピッチ(縦方向) 455㎜以下										
25以上		弊社にお問い合わせください										

表1 断熱材厚さ別 Xポイントビス選定表(壁施工)

商品コード	サイズ(mm)	適応断熱材厚	
	よび径×全長(ねじ長)	(mm)	
DXP6080	6.0×80 (30)	15以下	
DXP6090	6.0×90 (30)	25以下	
DXP6100	6.0×100 (30)	30以下	
DXP6110	6.0×110 (30)	40以下	
DXP6120	6.0×120 (40)	45以下	
DXP6130	6.0×130 (45)	50以下	
DXP6150	6.0×150 (50)	65以下	
DXP6160	6.0×160 (55)	70以下	
DXP6180	6.0×180 (60)	75以下	
DXP6200	6.0×200 (60)	100以下	

- *表1・表2は実証実験により算出した参考値で、性能を保証するものではありません。
- *施工時にはねじが下地材から突き抜けないように施工してください。
- * 胴縁材や下地材に割れが生じないように施工してください。 * ねじ部が全て下地材に入るように施工してください。
- * 外装材や断熱材等で仕様が定められている場合はそちらに準じてご使用ください。

垂木留め施工

- ■Xポイントビスは1本の施工でひねり金物(ZマークST-12)と実測値において同等以上の耐力があります。
- ■垂木から桁へねじ1本留めで施工ができ、コストの低減と施工時間の大幅短縮が可能です。

垂木留め施工上の注意

- ●施工にあたっては、あらかじめ建築主事、指定確認検査機関にご確認ください。
- ●野地板施工後はXポイントビスが見えなくなりますので、ねじの施工確認写真を撮ることをお勧めします。

垂木留め施工にあたって

- ■ねじは垂木に対して垂直に打ち込み、ねじが55mm以上桁部に入り、かつ桁部から ねじが突き抜けないように施工してください。
- ■施工には四角ビットNo.3を使用して、ねじの頭頂部と垂木材の表面が面一になる ように施工してください。
- ■垂木材は成・幅それぞれ45mm以上のものをご使用ください。
- ■ねじが露出するような箇所には施工しないでください。
 - *80mm·90mm·110mmは垂木留めには使用できません。

接合部性能試験成績証ハウスブラス確認検査株式会社にて実施

*ひねり金物の代用として施工される際は、都度弊社にご確認ください。

正しい施工方法







表3 垂木厚さ別 Χポイントビス選定表

20 11/11/2017/11/12 27/20/201								
商品コード	サイズ(mm)	適応垂木厚						
	よび径×全長(ねじ長)	(mm)						
DXP6100	6.0×100(30)	45以下						
DXP6120	6.0×120(40)	65以下						
DXP6130	6.0×130(45)	75以下						
DXP6150	6.0×150(50)	95以下						
DXP6160	6.0×160(55)	105以下						
DXP6180	6.0×180(60)	125以下						
DXP6200	6.0×200(60)	145以下						

根太なし工法ビス〈ネダレスビス。〉

<頭部形状>

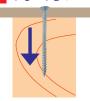




四角穴 No.3

特長

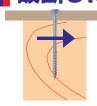
■床鳴りを抑える



頭部側ねじで しっかり引き寄せ 床浮きを抑えます

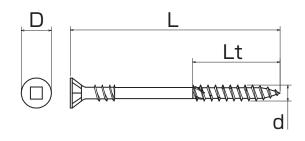
*ねじ頭部が部材に沈み込み過ぎないようご注意ください。

■破断しにくい



ねじ本体に特殊鋼を採用 通常の鋼種のねじに比べ 破断しにくい

【仕様図】



根太なし工法ビス<ネダレスビス>

商品コード	_	イズ (mm)			1箱容量	ケース入数	JANコード
	よび径d	全長L	ねじ長Lt	頭径D	(本)		49 03768
NLV0070	5.5	70	30	10.0	200	6	54901 8

- ●材質:鉄 色目:シルバー
- * 合板厚さ24mm 28mmにご使用ください。

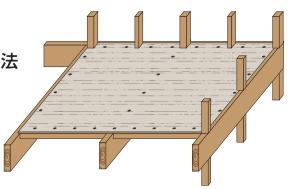
用途

根太なし工法とは

はりに床材(合板 t=24mm,28mm)を直張りする工法

利点

- ●コストダウン(根太材不要・工程削減等)
- ●より安全な作業(作業用床の確保等)



■品確法上の床倍率計算が可能



面材ねじの せん断試験による 耐力確認

品質性能試験報告書 (一財) 日本建築総合試験所 試験番号 II J-10-0022R2 II J-13-0007

*性能表示物件にご使用される際には、 別途資料が必要になります。 詳しくは弊社までお問い合わせください。

Xポイントプラス® 品番一覧表

商品名	商品コード	サイズ(mm) よび径 × 全長	品番
	K06110Z	6×110	XZ6-110
	K06140Z	6×140	XZ6-140
	K06170Z	6×170	XZ6-170
	K08110Z	8×110	XZ8-110
	K08140Z	8×140	XZ8-140
XポイントプラスZ (全ねじ)	K08170Z	8×170	XZ8-170
(土140)	K08200Z	8×200	XZ8-200
	K08230Z	8×230	XZ8-230
	K08260Z	8×260	XZ8-260
	K08290Z	8×290	XZ8-290
	K08320Z	8×320	XZ8-320
	K08110H	8×110	XH8-110
	K08140H	8×140	XH8-140
	K08170H	8×170	XH8-170
	K08200H	8×200	XH8-200
XポイントプラスH	K08230H	8×230	XH8-230
(半ねじ)	K08260H	8×260	XH8-260
	K08290H	8×290	XH8-290
	K08320H	8×320	XH8-320
	K08350H	8×350	XH8-350
	K08380H	8×380	XH8-380
	K8060KA	8×60	XK8-60
XポイントプラスK (会物用)	K8090KA	8×90	XK8-90
(金物用)	K8012KA	8×120	XK8-120



若井産業株式会社

本 社 〒577-8503 東大阪市森河内西1丁目6番30号 TEL(06)6783-2081 FAX(06)6783-6198 東京支店 〒343-0824 埼玉県越谷市流通団地3丁目1番地9 TEL(048)961-2150 FAX(048)961-2156

http://www.wakaisangyo.co.jp/

*記載内容は2025年4月現在のものです。