

كيف تستخدم هذا الدليل

يأخذك هذا الدليل من اللوح الفارغ إلى مخطط القص، خطوة بخطوة، بالترتيب الذي تعمل به. لا داعي لقراءته كله: الفصول 1-7 تكفي للعمل اليومي، والباقي تفتحه عند الحاجة.

- **الأزرار** مكتوبة بخط عريض، تمامًا كما تظهر على الشاشة: **استيراد قائمة، تدوير**.
- **الصور** لقطات من البرنامج؛ والأرقام الحمراء فيها تشير إلى الشروح تحت الصورة.
- **Pro** بجانب عنوان تعني أن الميزة موجودة فقط في إصدار Pro (مثل شريط الحافة والملصقات والهواتف والطلبات والرزم).
- كلمات المهنة مشروحة مرة واحدة فقط، في فصل «كلمات ستصادفها».

1. ماذا يفعل PioCut

يستقبل PioCut قائمة القطع التي تريد قصها ويُريك كيف ترتبها على الألواح، لكي تستخدم أقل عدد ممكن من الألواح ويبقى أقل قدر ممكن من الهدر.

للعمل اليومي ثلاث خطوات:

1. **تختار اللوح** — المادة وأبعادها (مثلاً لوح حبيبي 2800 × 2070 mm).
2. **تكتب القطع** — الطول والعرض وعدد القطع من كل نوع.
3. **تقرأ المخطط** — يحسب PioCut وحده، خلال ثوانٍ، ويرسم كل لوح والقطع مرتبة عليه.

بعد ذلك يمكنك طباعة المخطط والملصقات الخاصة بالقطع، أو إرساله إلى هواتف الورشة. في إصدار Pro يعمل المكتب والمخزن والقطع مرتبطين ببعضهم: يخرج الطلب من المكتب، ويجهز المخزن الألواح، ويقص قسم القطع، ويتحدث المخزون تلقائيًا.

2. الخطوات الأولى والشاشة الرئيسية

عند التشغيل الأول توافق على شروط الاستخدام (EULA). بعدها لديك 7 أيام تجربة وكل شيء مفتوح. بعد الأيام السبعة، ومن دون ترخيص، تظهر المخططات كخطوط خارجية فقط، ويُقفل التصدير والملصقات والهواتف.

كيف تفعل الترخيص:

1. اضغط الترخيص (في الأسفل، على اليمين) ثم نسخ الرقم التسلسلي. الرقم التسلسلي للتثبيت يبدو هكذا: PIO2-XXXX-XXXX-XXXX.
2. أرسل الرقم التسلسلي مع رقم الطلب إلى office@piogrup.com.
3. تستلم مفتاحًا. الصقه في حقل المفتاح واضغط تفعيل.

المفتاح يحدد الإصدار أيضًا: Lite أو Pro.

في Pro فقط	في الإصدارين
شريط الحافة، استيراد قائمة القطع، الملصقات، تصدير DXF، العارض، الهواتف (Wi-Fi)، الاجتماع، الطلبات (إطلاق، الطلبات)، القص في رزمة	الحساب والمخططات، المتغيرات، المخزن، الأمتار الطولية، PNG / JPG / PDF

الشاشة الرئيسية

The screenshot displays the PioCut software interface. At the top, there's a header with the language set to Arabic and a user profile icon. The main workspace is divided into several sections. On the left, there's a sidebar with material selection options (MDF, OSB, etc.) and a list of parts. The central area shows a detailed view of a part, including its dimensions and a list of parts. On the right, there's a list of parts with their dimensions and a list of parts. The bottom section shows a list of parts with their dimensions and a list of parts. The interface is in Arabic and includes various toolbars and menus.

1. شريط القوائم — مشروع جديد، اسم المشروع، ملف، الورشة، تصدير، المخزن.
2. شريط النتيجة — كم لوحًا يلزم، كم من اللوح مستخدم، أمتار القص وأمتار شريط الحافة.
3. مخطط القص — كل لوح مرسوم، والقطع عليه.

4. **قائمة القطع** — هنا تكتب ما عليك قصه.
 5. **نوع اللوح** — المادة، أبعاد اللوح، شريط الحافة، الحافة وسماكة قطع المنشار.
 6. **الخيارات** — الألياف، وجه الديكور، الآلة، التدوير وطريقة ترتيب القطع.
 7. **المتغيرات** — V1، V2... مخططات مختلفة للقطع نفسها.
 8. **دليل، المستندات، الترخيص** — مساعدة سريعة، ترويسة الشركة على التصدير، والترخيص.
- يُعاد حساب المخطط تلقائيًا عند كل تعديل. لا يوجد زر «احسب»: أثناء العمل تظهر الرسالة «جاري حساب المتغيرات...».

3. كلمات ستصادفها

الكلمة	ماذا تعني
لوح (ورقة)	لوح كامل من المادة، مثلاً لوح حبيبي mm 2070 × 2800.
ط / ع	الطول والعرض. ط هو الضلع الطويل، ع هو الضلع القصير.
Kerf	سمكة القطع الذي يتركه نصل المنشار (عادة 3–4 mm). يترك PioCut هذه المسافة بين القطع.
الحافة	شريط يُقص حول اللوح كله، لأن حواف المصنع تكون عادة متضررة.
شريط الحافة	الشريط الذي يُلصق على حافة القطعة. تُطرح سماكته من القطعة عند القص.
الألياف	اتجاه رسم الخشب. القطعة ذات الألياف لا تُدار على اللوح.
وجه الديكور	الوجه الجميل للوح، في المواد التي لها ديكور على وجه واحد فقط.
متغير (V1، V2...)	طريقة أخرى لترتيب القطع نفسها. V1 هو الموصى به.
ml	الأمطار الطولية: الطول الكلي للقص أو للصق شريط الحافة.
الاستخدام / هدر	النسبة المئوية من الألواح التي تغطيها القطع، والنسبة التي تبقى غير مستخدمة.
بقية	قطعة من اللوح تبقى بعد القص، كبيرة بما يكفي لتُحفظ في المخزن.
رزمة	عدة ألواح متطابقة مكدسة وتُقص دفعة واحدة على منشار الألواح بعارضة.
دورة منشار	مرور واحد لمنشار الألواح بعارضة عبر الرزمة، لمخطط قص واحد.
طلب (Flux)	مشروع يرسله المكتب إلى المخزن والقطع، مع مخطط مثبّت.
PIN	رمز من 4 أرقام يعطيه المكتب، يسمح للهاتف بالتأكد باسم المخزن أو القطع.

4. الخطوة 1 — تختار اللوح

لوحة نوع اللوح على اليمين تخبر البرنامج بالمادة التي تقصها. كل شيء يُحسب من هذه القيم، لذلك من المفيد التحقق منها في بداية كل مشروع.



1. نوع اللوح — نقرة على OSB أو MDF أو صفيحة فولاذ أو صفيحة ألومنيوم أو بولي كربونات تحمّل الأبعاد المعتادة لتلك المادة.
2. ط و ع — طول اللوح وعرضه. يمكنك تصحيحهما هنا مباشرة إذا كان لوحك بمقاس مختلف.
3. شريط الحافة (mm) — سماكة شريط الحافة الذي تلتصقه (مثلاً 2). يطرح PioCut هذه السماكة من القطعة، على كل ضلع محدد بشريط حافة، لتخرج القطعة بالمقاس الصحيح بعد لصق الشريط. Pro
4. الحافة (mm) — كم يُقص حول اللوح كله للتخلص من الحواف المتضررة. 0 يعني أن اللوح يُستخدم حتى الحافة.
5. Kerf (mm) — سماكة قطع النصل. تُختار بالأسهم ▼▲ من قائمة القيم المعتادة.

أيقونة i بجانب كل حقل تشرح باختصار ما يفعله الحقل.

لوح بأبعاد خاصة

إذا لم تكن مادتك في القائمة، اختر مخصص واكتب ط و ع.

نوع اللوح

MDF mm 2070 × 2800	OSB mm 1250 × 2500
صفحة الألمنيوم mm 1250 × 2500	صفحة فولاذ mm 1000 × 2000
بولي كربونات mm 2100 × 6000	مخصص أبعاد بدوية

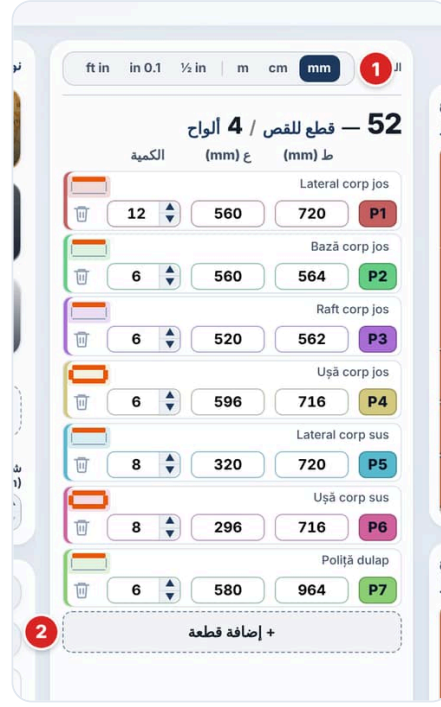
I mm
 L mm

Kerf (mm) <=
الحافة (mm)
شريط الحافة (mm)

نصيحة: عندما تغيّر اللوح، يُعاد حساب المخطط فورًا. تحقق دائمًا من عدد الألواح في شريط النتيجة بعد التغيير.

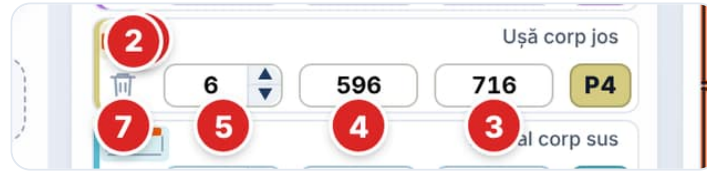
5. الخطوة 2 — تكتب القطع

كل صف في **قطع للقص** هو نوع واحد من القطع: P1، P2، P3... في الأعلى ترى مجموع القطع وكم لوحًا يلزم (مثلًا «52 — قطع للقص / 4 ألواح»).



1. **الوحدات** — تختار بماذا تكتب: mm أو cm أو m (أو إنش). للورشة ننصح بـ mm.
2. **+ إضافة قطعة** — يضيف صفًا جديدًا.

صف القطعة، حقلًا بحقل

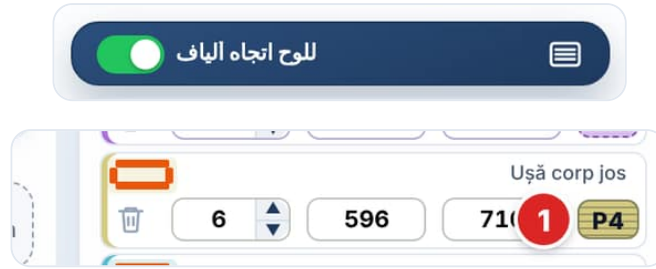


1. **الاسم / ملاحظة** — مثلًا «باب خزانة سفلية» أو اسم العميل. ليس إلزاميًا؛ يظهر على المخطط وعلى الملصقات.
2. **شريط الحافة** — المستطيل الصغير هو القطعة منظورًا إليها من الأعلى. النقر على ضلع يضيف شريط الحافة إليه أو يزيله: الأعلى والأسفل هما الطولان، اليسار واليمين هما العرضان. الضلع **البرتقالي** عليه شريط حافة. **Pro**
3. **ط** — طول القطعة.
4. **ع** — عرض القطعة.
5. **الكمية** — كم قطعة. الأسهم ▲▼ تزيد أو تنقص واحدة في كل مرة.
6. **الملصق الملون (P4)** — الاسم القصير للقطعة، باللون نفسه كما على المخطط. عندما يكون للوح اتجاه ألياف، تحدد الألياف هنا أيضًا (انظر أدناه).
7. **سلة المهملات** — تحذف الصف.

اكتب الأبعاد **النهائية** للقطعة، مع شريط الحافة. يطرح PioCut وحده سماكة شريط الحافة من الأضلاع المحددة، ليعرف كم يقص.

الألياف (رسم الخشب)

شغل للوح اتجاه ألياف من الخيارات. من الآن، النقر على الملصق الملون لقطعة يجعلها «ذات ألياف»: يحصل الملصق على خطوط، ولا تعود القطعة تُدار على اللوح، لكي يسير الرسم على طولها.



إذا كان يجب أن يسير الرسم على عرض القطعة، اكتب الأبعاد بالعكس: الضلع الذي تسير عليه الألياف في ط.

القائمة من Excel



- **قالب Excel** — ينزل جدولاً فارغاً بالأعمدة الجاهزة: الاسم، الطول، العرض، الكمية، الألياف وأضلاع شريط الحافة الأربعة (نعم / لا).
- **استيراد قائمة** — يحمل الجدول المملوء (Excel أو CSV أو JSON) أو قائمة مطبوعة: صورة أو PDF أو Word (الفصل 13). **Pro**
- **مسح القطع** — يجعل كل الصفوف صفراً، لتبدأ من جديد.

6. الخطوة 3 — تقرأ النتيجة

شريط النتيجة فوق المخطط يقول، في سطر واحد، كل ما يهم الطلب.

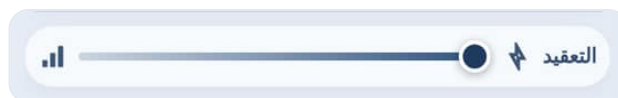
4 ألواح مطلوبة ✓ حد أدنى مُثبت 52 قطع صالحة الاستخدام 77.38% هدر 22.62% القص 67.49 م.ط. تقديري الشريط (الكنار) 61.82 م.ط.

ما المكتوب	ماذا يعني
4 ألواح مطلوبة	كم لوحًا كاملاً عليك أن تأخذ من المخزون أو تشتري.
✓ حد أدنى مُثبت	لا يمكن بألواح أقل، ولا حتى نظريًا. المخطط هو الأفضل الممكن من حيث عدد الألواح.
الحد الأدنى الممكن 13	يظهر بدل «حد أدنى مُثبت»: الحساب النظري يقول إن 13 لوحًا قد تكفي، لكن لم يُعثر على ترتيب بـ 13. الفرق يأتي عادة من قطع كبيرة لا تتناسب مع بعضها.
52 قطعة صالحة	كم قطعة دخلت. إذا كانت قطعة أكبر من اللوح، تظهر وحدها، باللون الأحمر.
الاستخدام / هدر	النسبة المئوية من الألواح التي تغطيها القطع، وكم يبقى.
القص 67,49 ml	الطول الكلي للقطع. تظهر كلمة تقديري عندما لا يمكن قص الترتيب بقطع من حافة إلى حافة فقط؛ عندها يُحسب الطول من حواف القطع.
شريط الحافة ml 61,82	كم يلزم من شريط الحافة، مع إضافة 5% للفاقد. Pro

الخيارات: كيف تُرتب القطع



- **تدوير / بدون تدوير** — مع التدوير، يمكن لـ PioCut أن يدير القطع 90° لتتسع بشكل أفضل. القطع ذات الألياف لا تُدار أبدًا.
 - **مدمج** — ترتيب حر، بأقل هدر. مناسب لـ CNC أو عندما تكون المادة غالية.
 - **في صفوف** — تُرتب القطع في أشرطة، يسهل تتبعها عند القص.
 - **Guillotine** — كل قطع يمتد من حافة إلى حافة، كما في منشار التقطيع أو منشار الألواح بعارضة.
- القطعة المعلّمة بـ R على المخطط (مثلًا «P1 R») أدارها PioCut: على اللوح تكون مستلقية بعكس ما كتبته.



المنزلق يحدد كم يبحث البرنامج. **اليسار** هو الحساب المعتاد السريع. نحو **اليمين**، يجرب PioCut ترتيبات أكثر: قد يجد لوحًا أقل، لكنه يستغرق وقتًا أطول. في القوائم الكبيرة (مئات القطع) اتركه على اليسار.

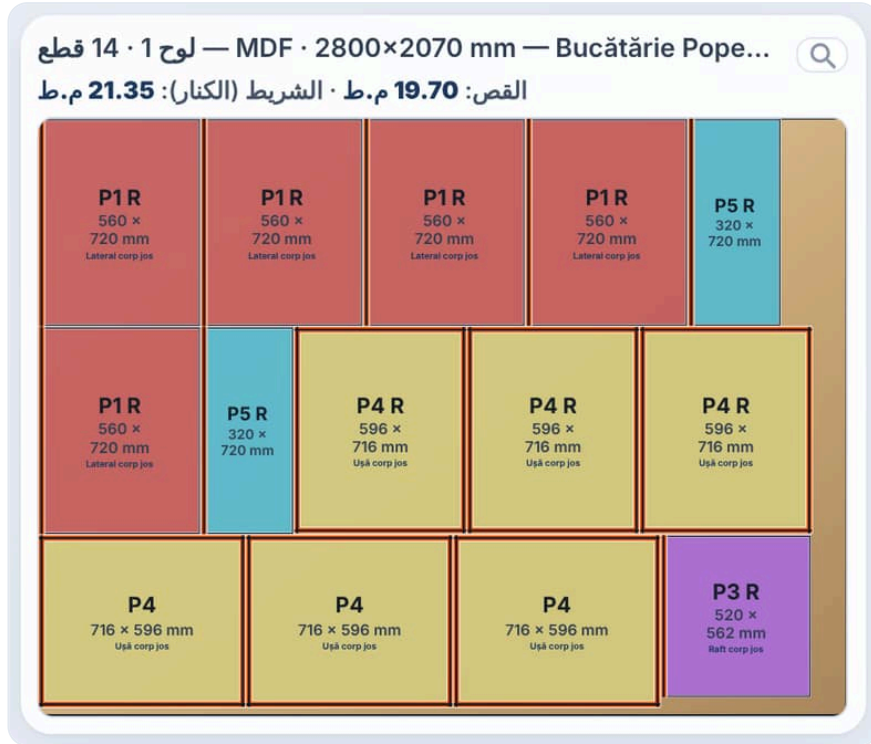
المتغيرات V1، V2...



يحسب PioCut حتى 20 مخططًا مختلفًا للقطع نفسها. **V1 هو الموصى به** (أقل عدد من الألواح وأفضل بقية). انقر على V2، V3... للمقارنة: بعضها يكون فيه الباقي قطعة واحدة كبيرة، وبعضها أسهل في القص. المتغير المختار هو الذي يُطبع ويُصدَّر ويُرسل إلى الورشة.

7. مخطط القص

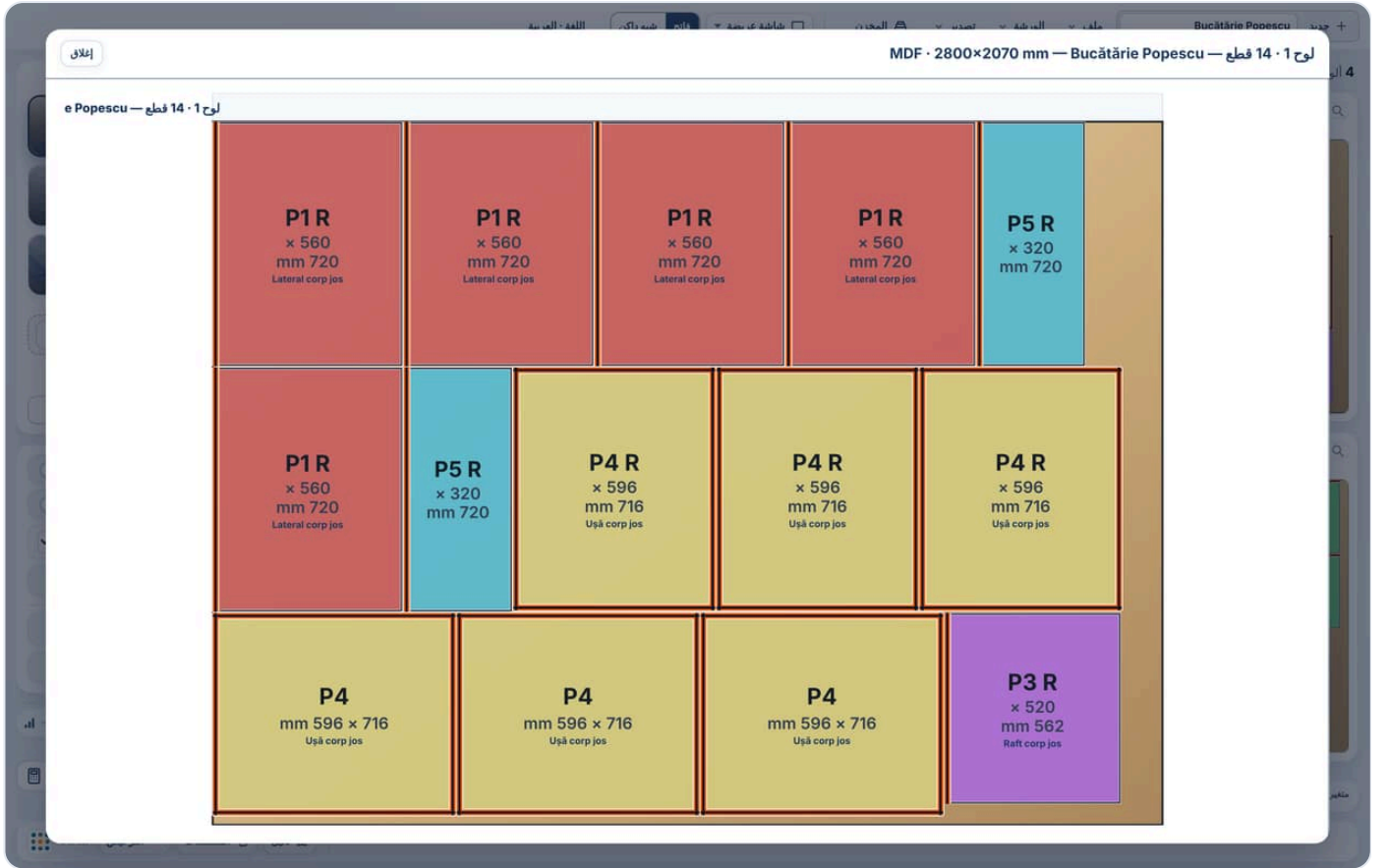
يظهر كل لوح مرسومًا، والقطع بألوان القائمة. على الشاشة ترى حتى 4 ألواح معًا؛ والباقي في الصفحات التالية (أسهم صفحة في الأسفل).



- **العنوان** — رقم اللوح، عدد القطع عليه، المادة، الأبعاد واسم المشروع.
- **القص / شريط الحافة** — أمتار القص ولصق الشريط على هذا اللوح فقط.
- **على كل قطعة** — الاسم القصير (P1)، الأبعاد والاسم الذي كتبه. R تعني أن القطعة مُدارة.
- **الأضلاع البرتقالية** — الأضلاع التي عليها شريط حافة. Pro
- **بقية** — القطعة التي بقيت حرة، مع أبعادها. إذا كانت كبيرة بما يكفي، يستحق أن تضعها في المخزن.

التكبير (العدسة)

العدسة في زاوية اللوح تفتحه كبيرًا، على الشاشة كلها، مع خطوط إرشاد تتبع الفأرة. مفيدة عندما تتحقق من قطعة صغيرة أو عندما تعرض المخطط على أحد.

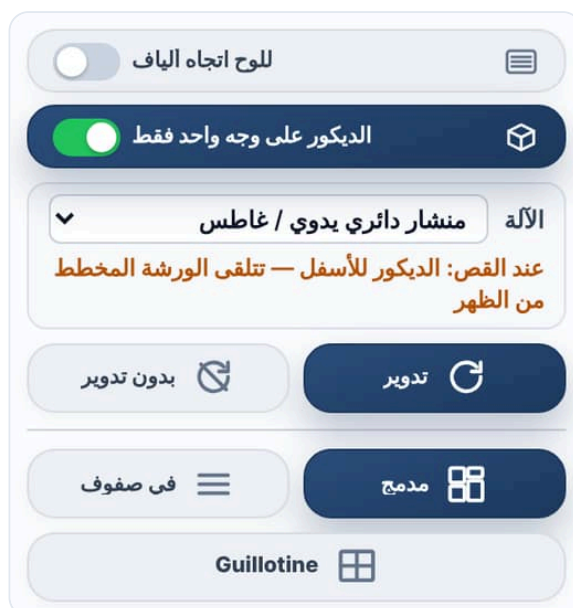


الأمتار الطولية

زر الأمتار الطولية (في الأسفل على اليمين) يفتح الحساب الكامل: القص وشريط الحافة لكل لوح ولكل قطعة. هنا يمكنك أيضًا إدخال السعر للمتر للقص ولشريط الحافة: يحسب PioCut وحده المبلغ الإجمالي. تصدير CSV وطباعة / PDF يُخرجان الجدول للعميل أو للمحاسبة.

8. وجه الديكور والآلة Pro

هذا الفصل يهتم فقط الألواح التي لها ديكور على وجه واحد (MDF مطلي، لوح حبيبي بظهر أبيض). فيها، «شريط الحافة على الضلع الأيسر» يعني شيئاً آخر، حسب كيف تنظر إلى اللوح: من الأمام أو من الخلف.



1. شغل الديكور على وجه واحد فقط. من الآن، تُقرأ علامات شريط الحافة بالنظر إلى وجه الديكور.
2. في الآلة اختر الآلة التي تقص عليها. يعرف PioCut على أي وجه يجب أن يوضع اللوح، لكي لا تقضم أسنان النصل الديكور، ويكتب تحتها ما يفعله:

الآلة	الديكور عند القص
منشار دائري يدوي / غاطس	للأسفل
منشار طاولة بدون منشار تحزيز	للأعلى
منشار ألواح عمودي، CNC بقطع نحو الأسفل	للأعلى
منشار تقطيع بمنشار تحزيز، منشار ألواح بعارضة، CNC بفريزة ضغط	لا يهم
آلة أخرى	تختار أنت: للأعلى أو للأسفل

المنظر من الخلف

عندما يكون الديكور للأسفل عند القص، يرى المشغل اللوح من الخلف. لذلك تعرض الهواتف والعارض والمخطط المرسل إلى الورشة اللوح **مقلوباً مثل صفحة كتاب** (اليسار يصبح يميناً). فوق الألواح يظهر زر تبديل بين المنظرين على الحاسوب.

لوحة 18 × 2 قطع — MDF · 2800×2070 mm — Bucătărie Pope...



لوحة 14 × 1 قطع — MDF · 2800×2070 mm — Bucătărie Pope...



قطع يسرى / يمنى

القطعة التي عليها شريط حافة على ضلع طويل وعلى ضلع قصير متجاورين (شريط «على شكل L») لها زوج معكوس: الجانب الأيسر والجانب الأيمن. يتعرف عليهما PioCut وحده ويضع لهما **مثلاً** في الزاوية التي عليها الشريط، على المخطط وعلى الملصق. بجانب شريط الحافة يظهر الزر **أضف القطعة المعكوسة**: ينشئ صفًا جديدًا والشريط منقول إلى الجهة الأخرى.

على الملصقات، في هذه المواد، يحمل الرسم الصغير للقطعة الحرف **D** (وجه الديكور)، لكي يعرف أي شخص كيف يمسك القطعة عند لصق الشريط.

9. القص في رزمة (منشار الألواح بعارضة) Pro

يستطيع منشار الألواح بعارضة أن يقص عدة ألواح مكدسة معًا، إذا كان لها مخطط القص نفسه. يجمع PioCut الألواح المتطابقة، بل ويبحث عن مخططات يتكرر فيها المخطط نفسه، لكي تمر بالنصل مرات أقل.

الآلة: منشار ألواح بعارضة

أقصى رزمة (mm): 75

أقصى ألواح: 3

السماكة (mm): 18

4 ألواح في الرزمة

أولوية القص: الألواح نفسها، دورات أقل

بدون تدوير

تدوير

1. الآلة — اختر منشار ألواح بعارضة. عندها فقط تظهر إعدادات الرزمة.
2. أقصى رزمة (mm) — ما أقصى ارتفاع للرزمة على آلتك (كم يبرز النصل، عادة 75-130 mm). خذ الرقم من كتيب الآلة.
3. أقصى ألواح — أكبر عدد من الألواح تضعه في رزمة واحدة. اختياري: إذا كان فارغًا، يُحسب الارتفاع فقط.
4. السماكة (mm) — سماكة اللوح. من دونها لا يمكن معرفة كم لوحًا يدخل في الرزمة. تحت الحقول تُكتب النتيجة، مثلًا «4 ألواح في رزمة واحدة» (75 : 18 = 4).
5. أولوية القص — تختار ما هو الأهم:
 - أقل هدر (المخطط المعتاد) — لا يتغير المخطط؛ تُجمع الألواح المتطابقة فقط إذا جاءت كذلك.
 - الألواح نفسها، دورات أقل — يبحث PioCut عن مخطط بمخططات متكررة، دون أي لوح إضافي. موصى به.
 - دورات أقل (لوح إضافي واحد على الأكثر) — يقبل لوحًا إضافيًا واحدًا، إذا قلّت الدورات بذلك.

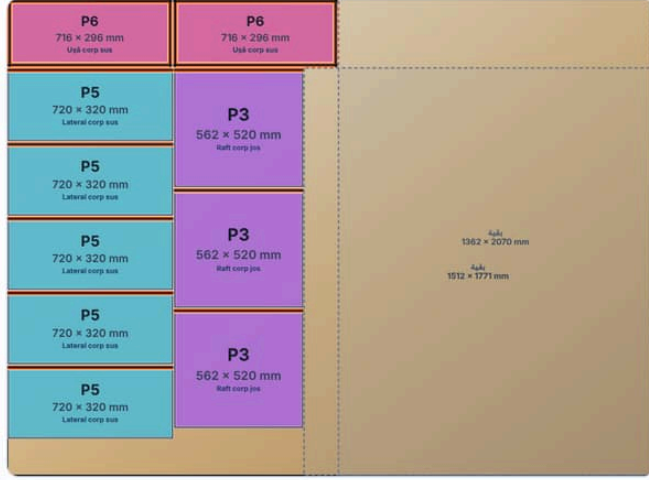
ما تراه بعد الحساب

أثناء البحث، يُكتب في شريط النتيجة «جارٍ البحث عن مخططات متكررة...». عندما ينتهي، يصبح المخطط الذي وُجد **V1**، معلّمًا باللون الأخضر في شريط المتغيرات. تبقى المتغيرات الأخرى هناك، إن أردت العودة إليها.

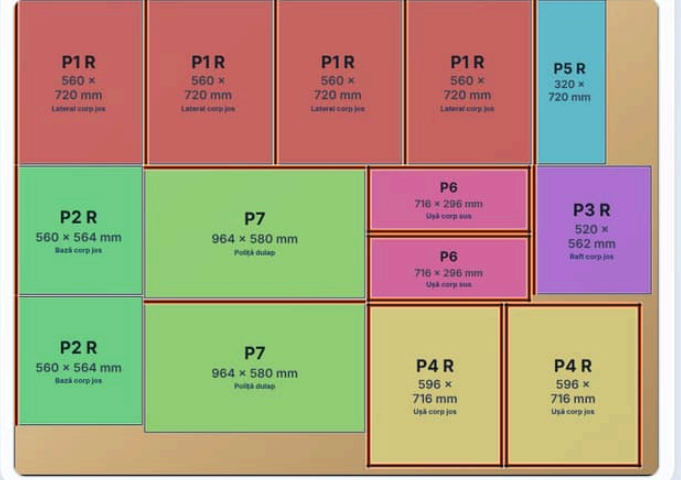
4 ألواح مطلوبة ✓ حد أدنى مُثبت 52 قطع صالحة الاستخدام 77.38% بقية 22.62% القص 67.71 م.ط الشريط (الكنار) 61.82 م.ط

2 مخططات قص 2 دورات منشار · القص حسب الرزم 30.72 م.ط · مخططات متكررة: 2 دورات بدلاً من 4

لوح 1 — 3 ألواح متطابقة، تُقص كلها مرة واحدة · 14 قطع على كل لوح
القص: 18.50 م.ط · الشريط (الكنار): 16.51 م.ط



لوح 2 — 2 دورات منشار · القص حسب الرزم 30.72 م.ط · مخططات متكررة: 2 دورات بدلاً من 4



متغيرات V1 V2 V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 0

- 2 مخططات قص 2 دورات منشار — كم مخططًا مختلفًا عليك قصه وكم مرة تمر بالنصل.
- القص حسب الرزم — الأمتار التي تقصها الآلة فعليًا (مرة لكل رزمة، لا لكل لوح).
- مخططات متكررة: 2 دورات بدلاً من 6 — كم وقّرت مقارنة بالمخطط المعتاد.
- عنوان اللوح يقول بكلمات بسيطة ما عليك فعله، مثلًا: «لوح 1 — 6 ألواح متطابقة، تُقص في رزمتين: 4 ألواح، ثم لوحان · 4 قطع على كل لوح». يعرض المخطط كل مخطط قص مرة واحدة فقط.

إذا كُتب «المخطط فيه أصلاً أقل عدد من الدورات»، فلم يجد PioCut شيئاً أفضل من المخطط المعتاد.

في وضع مدمج، يُبحث عن المخططات المتكررة في وضع Guillotine، لأن منشار الألواح بعارضة يقص فقط من حافة إلى حافة. لا يُبحث عنها عندما يستخدم المخطط ألواحًا من المخزن. عدد الملصقات والخصم من المخزون يبقيان كما هما.

10. المخزن: الألواح والبقايا

المخزن هو قائمة كل ما لديك على الرفوف: ألواح كاملة وبقايا. قائمة واحدة لكل المشاريع. يستخدمها PioCut في الحساب (يجرب البقايا أولاً) ويحدّثها بعد القص. زر **المخزن** في الأعلى، في شريط القوائم؛ والرقم عليه يبيّن كم صنفاً يناسب المشروع المفتوح.

الأصناف: 0٠0 قطعة - 0.00 م²

المخزن

المخزن — ألواح وبقاياالعودة إلى الفسالحركاتاستيرادطباعة

ألواح الورشة وبقاياها، قائمة واحدة لكل المشاريع. تظهر الأصناف المطابقة للمشروع المفتوح (المادة نفسها والسماكة نفسها). لا تُستخدم البقايا إلا إذا قلّ بذلك عدد الألواح الجديدة. كل تغيير في الكمية يُسجّل في الحركات.

عرض المخزن كاملاً

mm18

المشروع الحالي: MDF السماكة

النوع	المادة	السماكة (مم)	الاسم	اللون/الديكور	ط (mm)	ع (mm)	الكمية	m ²	المصدر	تاريخ الإدخال	استخدام	في الخطة	مقطوع
المخزن فارغ. أضف البقايا والألواح الموجودة في ورشتك.													

تصدير القائمة

تصدير المخزون

+ إضافة لوح / بقية

تنظيف الفس

إقتراح بقايا من الخطة الحالية

ما تكتبه لكل صنف

ب + إضافة لوح / بقية تصيف صفاً. الأعمدة:

- النوع — لوح كامل أو بقية.
- المادة والسماكة (مم) — يجب أن تكونا كما في المشروع، وإلا لا يدخل الصنف في الحساب.
- الاسم، اللون/الديكور — مثلاً «MDF أبيض»، «بلوط».
- ط، ع، الكمية — الأبعاد وكم قطعة لديك.
- الموقع — أين يوجد، مثلاً «رف A2». يراه أمين المخزن على الهاتف عندما يجهّز الطلب.
- المصدر، تاريخ الإدخال — من أين جاء (الفاتورة، المشروع الذي بقيت منه البقية).
- استخدام — العلامة التي تحدد إن كان يمكن استخدام الصنف في الحساب. أزل العلامة عن لوح محجوز لعميل آخر.

كيف يدخل المخزن في الحساب

- اكتب سماكة المشروع (حقل السماكة في المخزن). من دونها، لا يستخدم PioCut البقايا.
- يأخذ PioCut فقط الأصناف ذات المادة نفسها والسماكة نفسها، المعلّمة في استخدام.

3. تُستخدم البقايا فقط إذا قللت عدد الألواح الجديدة. وإلا تظهر الرسالة «البقايا المناسبة في المخزن لا تقلل عدد الألواح الجديدة — تُركت كما هي.»
4. عندما تساعد البقايا، يُظهر شريط النتيجة مثلاً «3 ألواح جديدة + 2 من المخزن».

بعد القص

- مع الطلبات (Flux) — كل شيء تلقائي. عندما يضغط القطع ✓ تم القص، تُخصم الألواح المستخدمة من المخزون، وتدخل البقايا الكبيرة كأصناف جديدة، بالموقع «لوضع على الرف». يجب أن يكون PioCut مفتوحاً على الحاسوب.
- بدون طلبات — تعلّم مقطوع على الأصناف المستخدمة وتضغط تطبيق القص. يقترح PioCut البقايا الجديدة؛ تختار إضافة إلى المخزن أو عدم الإضافة.

تُقترح البقية فقط إذا كانت تستحق الحفظ: تكون على حافة اللوح وكبيرة بما يكفي (الضلع القصير 20 سم على الأقل والمساحة 0,1 m² على الأقل).

الأصناف: 4 · 8 قطعة · 28.61 م²

المخزن — ألواح وبقايا | المخزون | الحركات | استيراد | طباعة

ألواح الورشة وبقاياها، قائمة واحدة لكل المشاريع. تظهر الأصناف المطابقة للمشروع المفتوح (المادة نفسها والسماكة نفسها). لا تُستخدم البقايا إلا إذا قلَّ بذلك عدد الألواح الجديدة. كل تغيير في الكمية يُسجَّل في الحركات.

عرض المخزن كاملاً ☐ mm 18 المشروع الحالي: MDF السماكة

النوع	المادة	السماكة (مم)	الاسم	اللون/الدكور	ط (mm)	ع (mm)	الكمية	m ²	الموقع	المصدر	تاريخ الإدخال	استخدام في الخطة مقطوع	إخراج من المخزون
لوح كامل	MDF	18	MDF alb	مائل: بلوط	2800	2070	4	23.18	A1	factura 123	10/01/2026	لوح جديد -	✕ إخراج من المخزون
بقية	MDF	18	MDF alb	مائل: بلوط	1200	900	1	1.08	R2	ucătărie Ionescu	09/28/2026	-	✕ إخراج من المخزون
بقية	MDF	18	MDF alb	مائل: بلوط	800	600	2	0.96	R2	Dulap Marin	09/25/2026	-	✕ إخراج من المخزون
بقية	MDF	18	icătărie Popescu	مائل: بلوط	2070	1634	1	3.38	للوضع على الرف	icătărie Popescu	10/12/2026	-	✕ إخراج من المخزون

تصدير القائمة | تصغير المخزون

+ إضافة لوح / بقية | تطبيق القص | إخراج بقايا من الخطة الحالية

محفوظ في: tmp/claude-0/manhome/Documents/Piogrup/PioCut/Magazie/

الحركات

تبويب الحركات هو سجل المخزن: كل إدخال واستهلاك وبقية جديدة وتصحيح أو فقدان، مع التاريخ والمشروع. لا شيء يُحذف؛ الخطأ يُصلح بزر تصحيح.

← العودة إلى القائمة

المخزن — ألواح ونفايات

المخزون

الحركات

استيراد

طباعة

الأصناف: 4 · 8 قطعة · 28.61 م²

سجل المخزن: كل إدخال واستهلاك وبقيّة جديدة وتصحيح وخسارة، بترتيب حدوثها. لا يُحذف شيء — يُصلح الخطأ بتصحيح جديد.

عرض كل الحركات

الحركات: 5

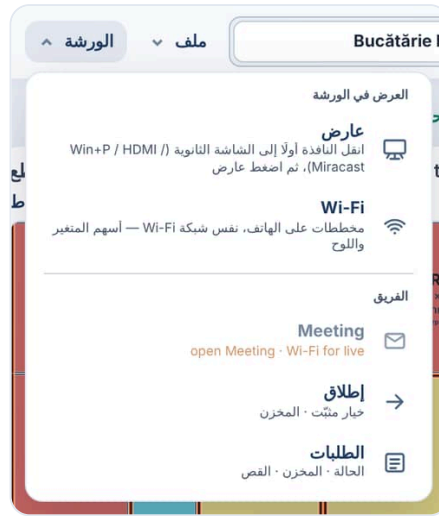
#	التاريخ	النوع	الوصف	الكمية	m²	المشروع	السبب / التفاصيل	
5	04:29 2026/10/12 ص	بقيّة جديدة	بقيّة · Bucătărie Popescu · MDF 18 mm · 2070×1634 mm	1+	3.38	Bucătărie Popescu	استهلاك تلقائي (Flux) · Bucătărie Popescu	تصحيح
4	04:29 2026/10/12 ص	استهلاك في مشروع	لوح كامل · MDF alb · MDF 18 mm · 2800×2070 mm	4-	-23.18	Bucătărie Popescu	استهلاك تلقائي (Flux) · Bucătărie Popescu	تصحيح
3	12:00 2026/10/01 م	تصحيح جرد	بقيّة · MDF alb · MDF 18 mm · 800×600 mm	2+	0.96		init	تصحيح
2	12:00 2026/10/01 م	تصحيح جرد	بقيّة · MDF alb · MDF 18 mm · 1200×900 mm	1+	1.08		init	تصحيح
1	12:00 2026/10/01 م	تصحيح جرد	لوح كامل · MDF alb · MDF 18 mm · 2800×2070 mm	8+	46.37		init	تصحيح

محفوظ في: tmp/claude-0/manhome/Documents/Piogrup/PioCut/Magazie/

التبويبات الأخرى: **استيراد** (تجلب المخزون من Excel أو CSV، مع جدول للتحقق قبل ذلك) و**طباعة** (حالة المخزون، ورقة الجرد، قائمة المشتريات). اللوح التالف يُخرج بـ **إخراج من المخزون**، مع سببه.

11. الورشة: الهواتف والعارض Pro

يصبح حاسوب المكتب «خادم» الورشة: هواتف العمال وأجهزتهم اللوحية تتصل به عبر Wi-Fi وتري المخطط على الشاشة، بلا ورق. لا حاجة إلى الإنترنت، بل فقط إلى شبكة **Wi-Fi نفسها** للحاسوب والهواتف.

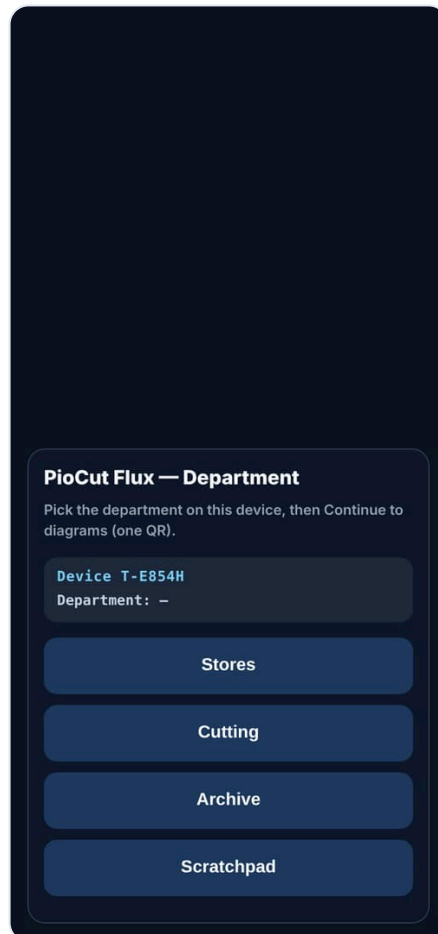
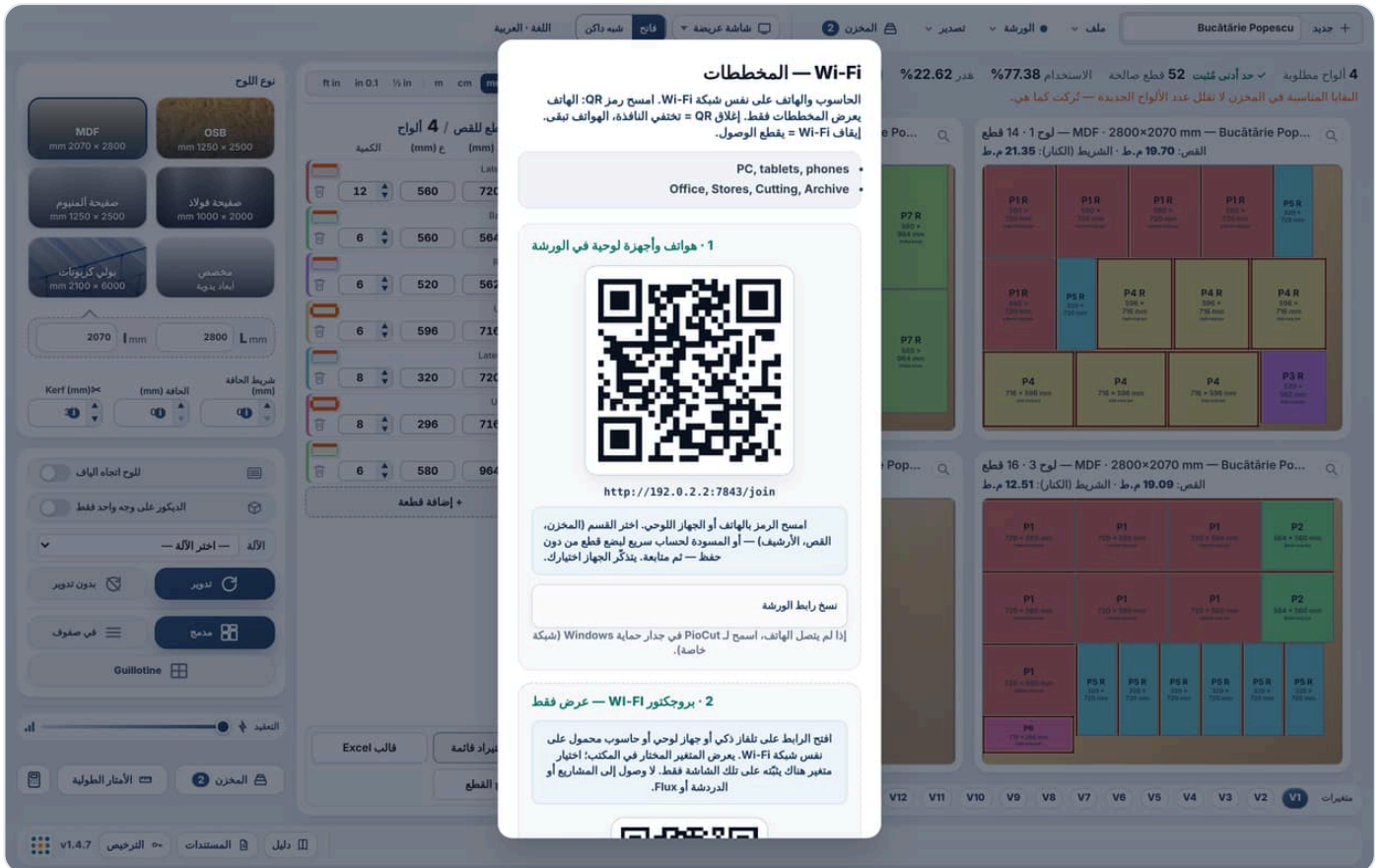


- **عارض** — يعرض المخطط كبيرًا على شاشة ثانية موصولة بالحاسوب (تلفاز عبر HDMI). انقل أولًا نافذة PioCut إلى الشاشة الثانية، ثم اضغط عارض. تخرج بمفتاح Esc.
- **Wi-Fi** — يفتح الاتصال مع الهواتف (أدناه).
- **اجتماع، إطلاق، الطلبات** — محادثات وطلبات بين المكتب والورشة (الفصل 12).

توصيل هاتف، خطوة بخطوة

1. على الحاسوب: **الورشة ← Wi-Fi**. تُفتح النافذة التي فيها رمز QR.
2. على الهاتف: افتح الكاميرا وامسح رمز QR. تُفتح صفحة PioCut في متصفح الهاتف.
3. اختر **القسم**: المخزن أو القطع أو أرشيف أو مسودة.
4. اكتب **اسم العرض** (مثلًا «Ana») واضغط **المتابعة إلى المخططات**.
5. للمخزن والقطع، يطلب الهاتف مرة واحدة **رمز PIN** الخاص بالقسم (تحصل عليه من المكتب).

يتذكر الهاتف الاختيار. في المرة القادمة، تمسح الرمز وتدخل مباشرة.



الرموز، بوضوح

هل يجب أن يبقى سرًا؟	ما هو	ما تراه
ليس كلمة مرور، لكن أعطه فقط لعمال الورشة.	عنوان الحاسوب في شبكة الورشة، مكتوبًا كصورة. المسح يأخذك إلى هناك دون أن تكتب شيئًا.	رمز QR
لا.	العنوان نفسه، مكتوبًا باليد. الرقم بعد «:» هو المنفذ، بين 7843 و7852.	العنوان (مثلًا) (http://192.168.1.20:7843/join)
نعم، ولهذا يتغير وحده.	يتغير في كل مرة تشغل فيها Wi-Fi. بعد إيقاف Wi-Fi، لا تعود الروابط القديمة تعمل: يجب مسح رمز QR الجديد.	رمز الوصول (مخفي في الرابط)
لا. هو مجرد تسمية، لتعرف من كتب.	اسم الجهاز: يحصل كل هاتف على اسم عند أول اتصال. تظهر الحواسيب كـ «PC-XXXX»، وحاسوب المكتب كـ «المكتب».	T-XXXXX (مثلًا T-ABQ96)
نعم.	يسمح للهاتف بالتأكد باسم المخزن أو القطع. التفاصيل في الفصل 12.	رمز PIN للقسم (4 أرقام)

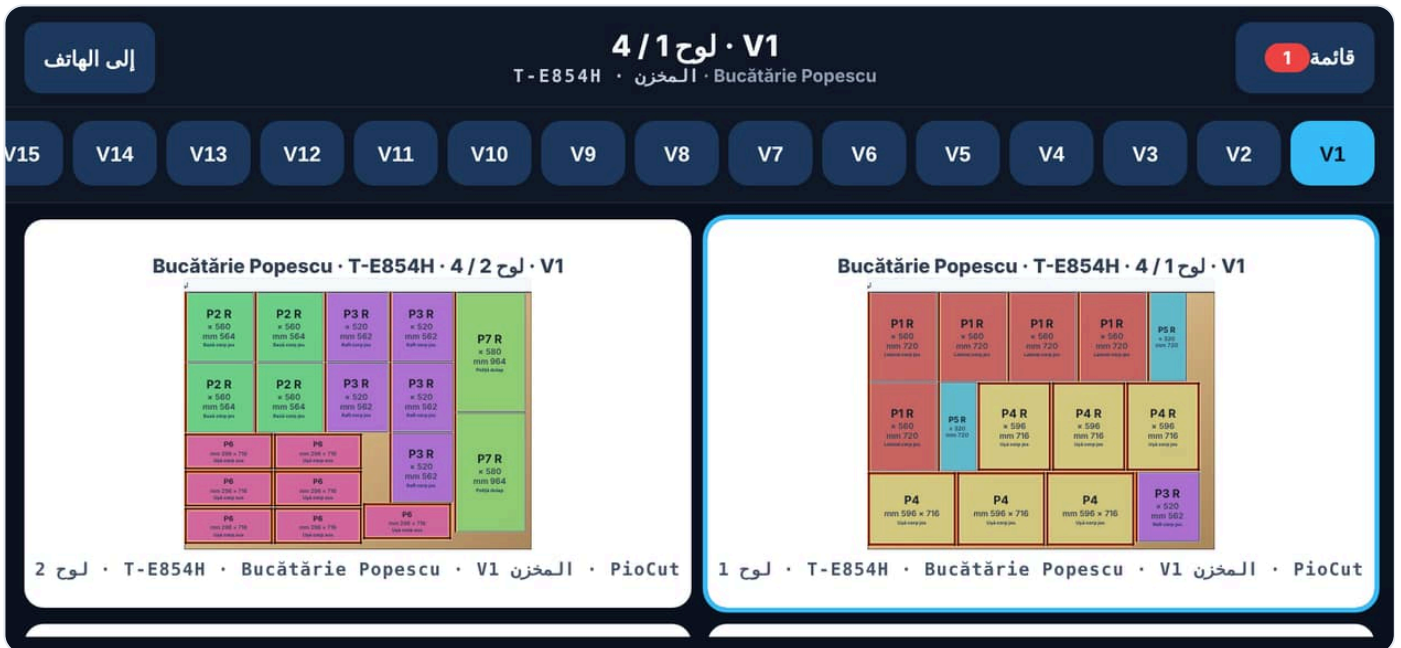
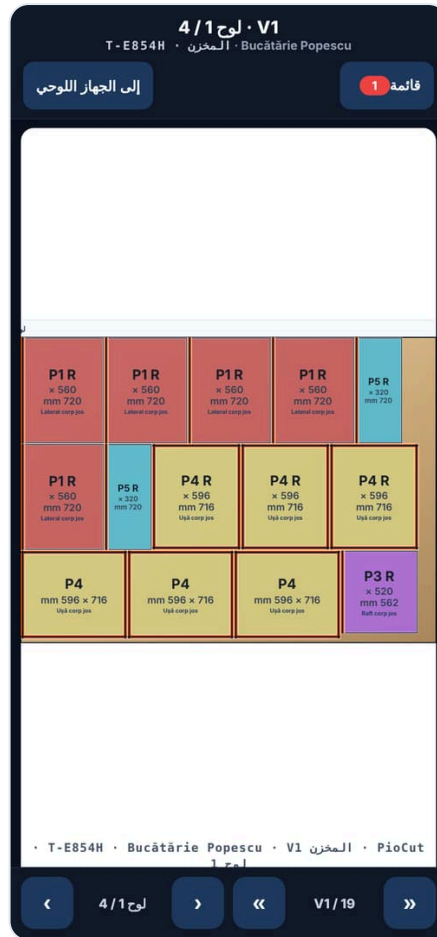
نافذة Wi-Fi: الزران في الأسفل

- إغلاق QR — يغلِق النافذة فقط. تبقى الهواتف متصلة.
 - إيقاف Wi-Fi — يوقف الاتصال لكل الأجهزة. عند التشغيل التالي، يلزم QR جديد.
- ما دام أحد يقرأ من الهاتف، يومض زر Wi-Fi باللون البرتقالي ويكتب، مثلًا، «2 هواتف تقرأ — لا تغلق PioCut». إذا أغلقت PioCut على الحاسوب، لا تعود الهواتف تستلم المخطط.

عند أول تشغيل لـ Wi-Fi، قد يسأل Windows عن الجدار الناري. اختر **السماح**، للشبكات الخاصة. وإلا يكتب الهاتف «الحاسوب غير متاح».

ما يراه العامل على الهاتف

المخطط، لوحًا لوحًا. في الأسفل: «> يغيّر المتغير، < يغيّر اللوح. إلى الجهاز اللوحي يدير الشاشة لترى ألوانًا أكثر معًا.



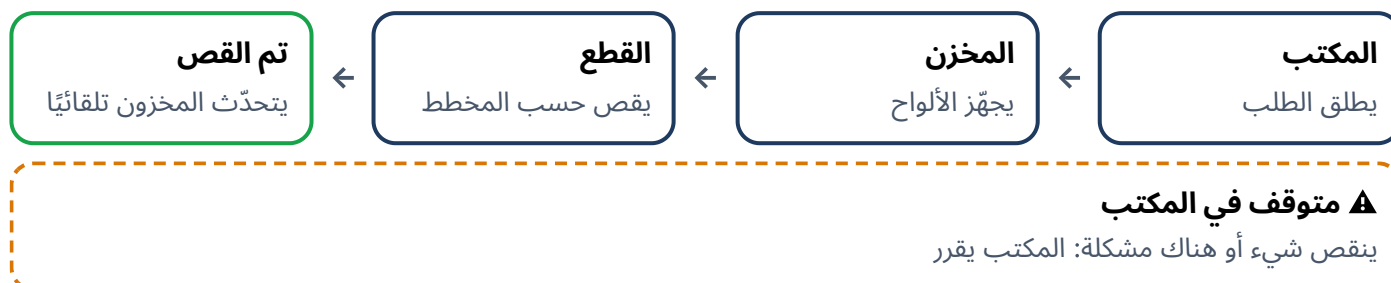
من قائمة: تحفظ اللوح أو ترسله كصورة، تنشئ PDF، تفتح Flux (طلبات القسم)، تصوّر قائمة قطع بـ مسح قائمة (الفصل 13)، تغيّر القسم وتكتب رسائل إلى المكتب في الورشة.



- **أرشفة** — يرى المخططات فقط، لا يؤكد شيئاً ولا يطلب PIN.
- **مسودة** — حساب سريع على الهاتف، لبضع قطع (عادة على البقايا). لا يُحفظ ولا يدخل في الطلبات.
- **بروجكتور Wi-Fi** — رمز QR الثاني في النافذة يفتح المخطط على تلفاز ذكي أو جهاز لوحي في الشبكة نفسها. عرض فقط: بلا مشاريع أو رسائل أو طلبات.

12. الطلبات: المكتب ← المخزن ← القطع Pro

الطلب هو مشروع يرسله المكتب إلى الورشة، مع **مخطط مثبت**. يجهّز المخزن الألواح، ويقصها قسم القطع، ويرى المكتب على الحاسوب، في الوقت الفعلي، أين وصل كل طلب. الطلبات تسير كاملة فقط: إذا نقص شيء، يتوقف الطلب في المكتب ويقرر المكتب ما يُفعل.



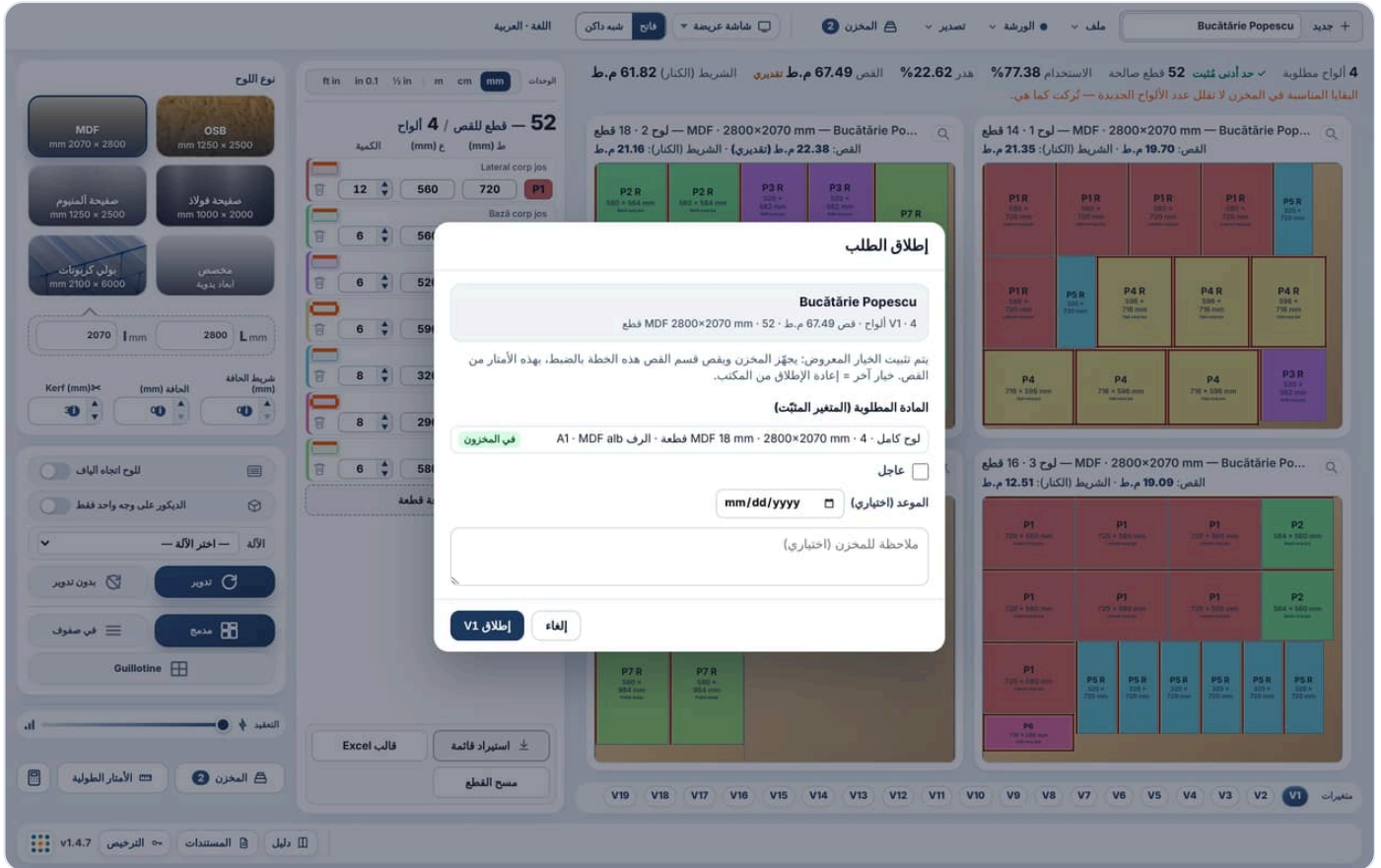
في المسار العادي يمر الطلب بثلاثة أماكن. أي مشكلة في المخزن أو في القطع تعيده إلى المكتب، الذي يختار واحدًا من القرارات الثلاثة أدناه.

حالات الطلب

الحالة	أين هو	ما التالي
أُطلق	في المخزن	يبحث المخزن عن الألواح ويعلمها.
المادة جاهزة	في القطع	يقص قسم القطع حسب المخطط المثبت.
تم القص	منته	تحدّث المخزون تلقائيًا.
متوقف في المكتب	في المكتب	أبلغ المخزن أو القطع عن مشكلة. المكتب يقرر.
بانتظار المادة	في المكتب	طلبت المادة؛ يستأنف الطلب عند وصولها.
ملغى	مغلق	يُحرّر الحجز من المخزون.

الخطوة 1 — المكتب يطلق الطلب

1. اكتب اسم المشروع (في الأعلى، بجانب جديد)، مثلًا «مطبخ بوبسكو»، واحفظ المشروع.
2. اختر المتغير الذي تريد قصه (V1، V2، ...). هذا بالضبط هو الذي يُثبت.
3. الورشة ← إطلاق. تعرض النافذة المخطط والمادة اللازمة وأين توجد («رف A1» أو «في المخزون» أو «للشراء»).
4. اختياري: علّم عاجل، وحدد الموعد وملاحظة للمخزن.
5. اضغط إطلاق V1.



عند الإطلاق، تُحجز المادة في المخزن: لا تعود الطلبات الأخرى تستطيع استخدامها. إذا لم يكفِ المخزون، تقول النافذة «المخزون النظري غير كافٍ»، ويصبح الزر **إطلاق بانتظار** (يدخل الطلب مباشرة في «بانتظار المادة»).

الخطوة 2 — المخزن يجهّز المادة

على هاتف المخزن يظهر «طلب جديد في قائمتك». يفتح أمين المخزن **قائمة ← Flux** ويلمس الطلب.



1. لكل صف في **مادة للتجهيز**، يذهب إلى الرف ويضغط **✓ موجود** أو **✗ ناقص** (عند ناقص يكتب كم وجد وملاحظة).
2. عندما تُعَلَّم كل الصفوف، يضغط **✓ المادة كاملة** ويؤكد.
3. إذا نقص شيء أو كان تالفًا، يضغط **⚠ المادة ناقصة**، ويختار السبب ويكتب ما حدث (إلزامي). يتوقف الطلب في المكتبة.

Flux · المخزن

طلبات خطوطك فقط. المس الطلب ← اطلع على الخطه التي تبها المكتب ←
أكد: كامله أو مشكله (مع ملاحظه). المشكله توقف الطلب في المكتب.

تجهيز الماده لـ
Bucătărie Popescu

MDF · 4 · ألواح · قص 67.49 م

ماده للتجهيز

لوح كامل · 4 · 2800×2070 mm · MDF 18 mm قطعة ·
الرف MDF alb · A1

✕ ناقص

✓ موجود

موسوم «موجود»: 0 من 1

الماده ناقصه

الماده كامله

اختر في الأعلى: كامله أو مشكله

سجل الطلب

إرسال

رسالة إلى المكتب...

04:28 10/12 ص

المكتب
أطلق · ٧1٠

Bucătărie Popescu
MDF · 4 · ألواح · قص 67.49 م

إغلاق

Flux · المخزن

طلبات خطوطك فقط. المس الطلب ← اطلع على الخطه التي تبها المكتب ←
أكد: كامله أو مشكله (مع ملاحظه). المشكله توقف الطلب في المكتب.

تجهيز الماده لـ
Bucătărie Popescu

MDF · 4 · ألواح · قص 67.49 م

ماده للتجهيز

لوح كامل · 4 · 2800×2070 mm · MDF 18 mm قطعة ·
الرف MDF alb · A1

✓ موجود · magazine

✕ ناقص

✓ موجود

الماده ناقصه

الماده كامله

اختر في الأعلى: كامله أو مشكله

سجل الطلب

إرسال

رسالة إلى المكتب...

04:29 10/12 ص

المخزن
✓ موجود · لوح كامل · 4 · 2800×2070 mm · MDF 18 mm
قطعة · الرف MDF alb · A1

04:28 10/12 ص

المكتب
أطلق · ٧1٠

Bucătărie Popescu
MDF · 4 · ألواح · قص 67.49 م

إغلاق

Flux · المخزن

مطلبات خطوطك فقط. المس الطلب ← أطلق على الخطوة التي تبناها المكتب ← أكد: كاملة أو مشكلة (مع ملاحظة). المشكلة توقف الطلب في المكتب.

تجهيز المادة لـ

Bucătărie Popescu

MDF · 4 · ألواح · قص 67.49 م

مادة للتجهيز

لوح كامل · 4 · 2800×2070 mm · MDF 18 mm قطعة · الرف A1 · MDF alb
magazie · موجود ✓

✕ ناقص موجود ✓

⚠ المادة ناقصة ✓ المادة كاملة

المادة جاهزة. الألواح عند المنشأ.

ملاحظة (اختياري)

تأكد اكتمال المادة · Bucătărie Popescu

سجل الطلب

إرسال رسالة إلى المكتب...

المخزن
✓ موجود · لوح كامل · 4 · 2800×2070 mm · MDF 18 mm قطعة · الرف A1 · MDF alb
04:29 10/12 ص

المكتب
أطلق V1 · 04:28 10/12 ص

إغلاق

إذا وجد المخزن ألواحًا أقل مما أظهره المخزون، يستلم المكتب **تصحيح جرد** مقترحًا («كان النظام يُظهر 4 قطع — وجد المخزن 3») ويختار **صحّح المخزون** أو **رفض**.

الخطوة 3 — القطع يقص

على هاتف القطع يظهر الطلب، مع المخطط المثبت. يقص العامل حسب المخطط، ثم:

- ✓ **تم القص** — مع ملاحظة اختيارية، ثم **تأكيد القص**.
- ⚠ **مشكلة** — الآلة، أو مادة تالفة، أو شيء آخر، مع ملاحظة إلزامية. يتوقف الطلب في المكتب.

Flux · القطع

طلبات خطوطك فقط. المس الطلب ← اطلع على الخطه التي تبثها المكتب ← أكد: كاملة أو مشكله (مع ملاحظه). المشكله توقف الطلب في المكتب.

الفصل

Bucătărie Popescu

MDF · 4 · ألواح · قص 67.49 م

مشكله

تم القص

اختر في الأعلى: كاملة أو مشكله

سجل الطلب

إرسال

رسالة إلى المكتب...

المخزن

المادة كاملة

04:29 10/12 ص

المخزن

✓ موجود · لوح كامل · 4 · 2800×2070 mm · MDF 18 mm

قطعة · الرف MDF alb A1

04:29 10/12 ص

المكتب

أطلق · V1

04:28 10/12 ص

Bucătărie Popescu

MDF · 4 · ألواح · قص 67.49 م

إغلاق

Flux · القطع

طلبات خطوطك فقط. المس الطلب ← اطلع على الخطه التي تبثها المكتب ← أكد: كاملة أو مشكله (مع ملاحظه). المشكله توقف الطلب في المكتب.

الفصل

Bucătărie Popescu

MDF · 4 · ألواح · قص 67.49 م

مشكله

تم القص

تم القص دون مشاكل.

أعيد صنع قطعة من بقايا.

ملاحظة (اختياري)

تأكيد القص · Bucătărie Popescu

سجل الطلب

إرسال

رسالة إلى المكتب...

المخزن

المادة كاملة

04:29 10/12 ص

المخزن

✓ موجود · لوح كامل · 4 · 2800×2070 mm · MDF 18 mm

قطعة · الرف MDF alb A1

04:29 10/12 ص

المكتب

أطلق · V1

04:28 10/12 ص

Bucătărie Popescu

MDF · 4 · ألواح · قص 67.49 م

إغلاق

عند **تم القص**، يخصم PioCut وحده من المخزن الألواح المستخدمة ويضيف البقايا الجديدة. يجب أن يكون حاسوب المكتب شغلاً، و PioCut مفتوحاً.

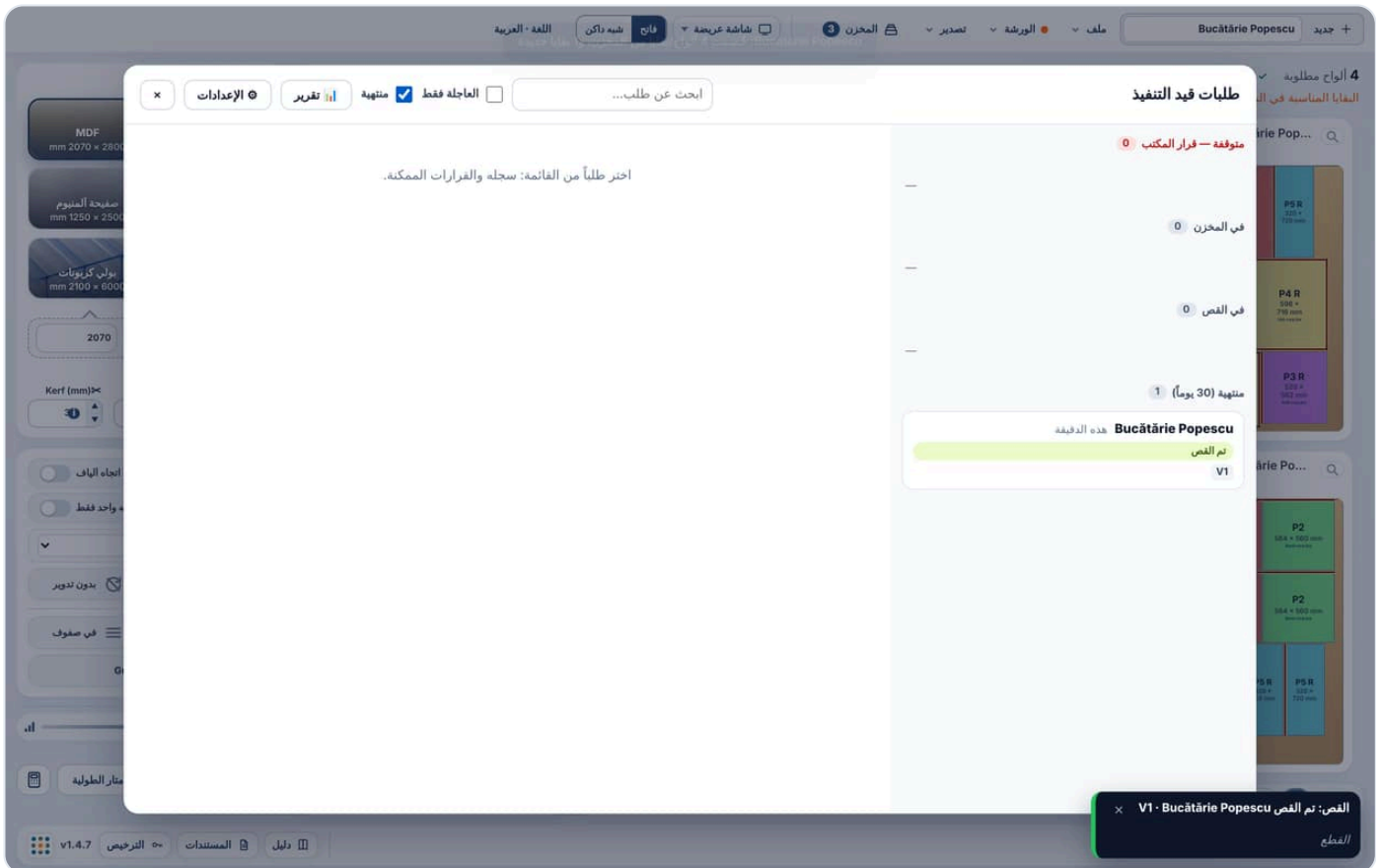
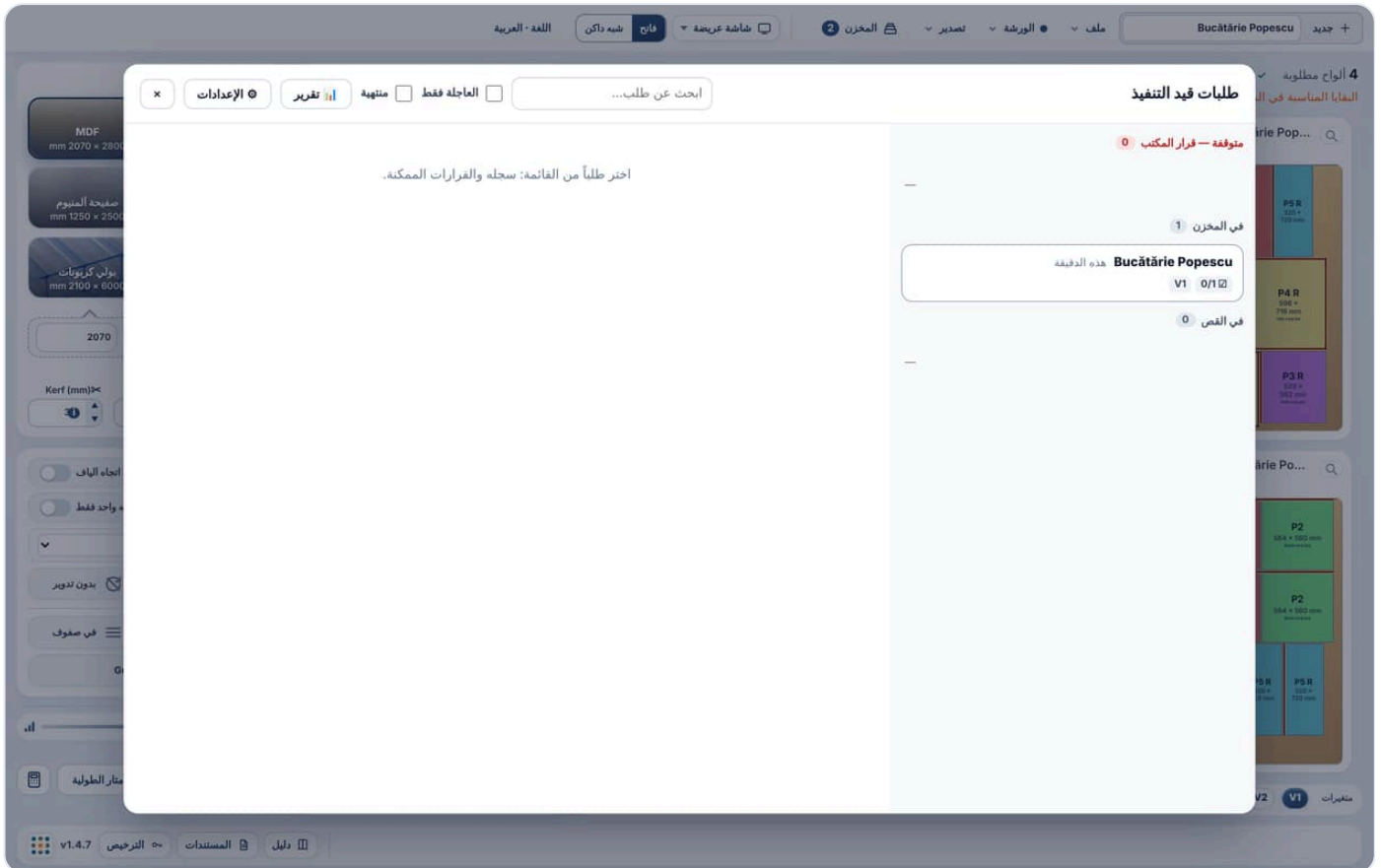
المكتب يتابع: الطلبات

على الحاسوب، تظهر كل خطوة كرسالة في زاوية الشاشة (مثلاً «المخزن: المادة كاملة · مطبخ بوبسكو»).

The screenshot displays the PioCut software interface for a kitchen cabinet project named 'Bucătărie Popescu'. The main workspace shows a detailed layout of the cabinet components, including panels, doors, and drawers, each labeled with a unique code (e.g., P2 R, P3 R, P4 R, P5 R, P6, P7 R). The interface is organized into several sections:

- Top Bar:** Displays project information, including the name 'Bucătărie Popescu', a status indicator 'جديد' (New), and a search bar.
- Left Sidebar:** Contains material selection options (MDF, OSB, etc.), a list of components with their dimensions and quantities, and a 'Guillotine' section for cutting parameters.
- Main Workspace:** Shows the detailed layout of the cabinet components, with each panel labeled with a code and its dimensions.
- Bottom Bar:** Includes navigation buttons (Excel, استيراد قائمة, مسح القطع) and a status bar showing the current version (v1.4.7) and a list of components.

الورشة ← الطلبات تفتح لوحة الطلبات، في أعمدة: **متوقفة — قرار المكتب، في المخزن، في القص**، ومع علامة **منتهية**، طلبات آخر 30 يومًا. على كل طلب ترى علامات المخزن («0/1»)، والمتغير وكم بقي في الخطوة الحالية؛ إذا تجاوز حد التأخير (افتراضيًا ساعتان)، يصبح الوقت أحمر. الطلب العاجل عليه ●.



انقر على طلب ← على اليمين ترى **سجل الطلب** (كل ما حدث والرسائل) والقرارات الممكنة:

- **طلب المادة** — عندما تنقص المادة؛ تكتب التاريخ المتوقع، وينتقل الطلب إلى «بانتظار المادة».
- **استئناف الطلب** — يرسله مجددًا إلى المخزن، كما كان.

- **إعادة الحساب** — يفتح المشروع لتغييره؛ يصبح زر إطلاق **إعادة الإطلاق**، وينطلق الطلب مجددًا من المخزن، بالمخطط الجديد.
- **إلغاء الطلب أو التراجع عن الخطوة الأخيرة** — مع سبب إلزامي. إلغاء «تم القص» يعيد المادة إلى المخزون.
- **عاجل / عادي، الموعد** ورسائل إلى الورشة (Ctrl+Enter يرسل).

رموز PIN للأقسام

لكي لا يستطيع أي شخص لديه رمز QR أن يؤكد، للمخزن وللقطع **رمز PIN من 4 أرقام** لكل منهما. تراه في **الطلبات** ← ⚙️ **الإعدادات**.

الطلبات

رمز PIN لكل قسم

تطلب الهواتف رمز PIN مرة واحدة فقط عند اختيار القسم. الرمز غير موجود في رمز QR — أعطه فقط لموظفي القسم. بعد إنشاء رمز جديد تطلبه جميع هواتف القسم.

المخزن	القطع
مفعل ☒	مفعل ☒
0 5 6 4	9 5 8 4
إنشاء رمز جديد	إنشاء رمز جديد

الإعدادات

حد التأخير (ساعات) 2

- يطلب الهاتف رمز PIN **مرة واحدة فقط**، عند اختيار القسم. رمز PIN ليس في رمز QR: تقوله فقط لعمال القسم.
- **إنشاء رمز جديد** ينشئ رمز PIN جديدًا (مثلًا إذا غادر أحد العمال). كل هواتف ذلك القسم ستطلبه من جديد.
- علامة **مفعل** يمكنها إيقافه؛ عندها يستطيع أي شخص لديه رمز QR أن يؤكد.
- رمز PIN يحمي التأكيدات فقط. المخططات والرسائل تُرى بلا PIN؛ الأرشفة وحاسوب المكتب لا يحتاجان إلى PIN.
- بعد 5 محاولات خاطئة، ينتظر الهاتف 60 ثانية.

رمز PIN — المخزن

اطلب رمز PIN من المكتب (مرة واحدة فقط على هذا الهاتف).

دخول

رجوع

التقرير

الطلبات ← تقرير يعرض، لكل يوم أو أسبوع أو شهر: كم طلبًا أُطلق أو قُص أو ألغي، والتوقفات، والأمتار المقصودة ومتوسط الوقت في كل خطوة. يمكن طباعته أو إخراج بصيغة CSV.

اللغة - العربية فاج شبه داكن شاشة عريضة المخزن تصدير الورشة ملف Bucătărie Popescu جديد

طلبات قيد التنفيذ

ابحث عن طلب... ☐ العاجلة فقط ☒ منتهية ☐ تقرير الإعدادات

طباعة الكل هذا الشهر 30 يوماً 7 أيام اليوم تقرير الطلبات الطلبات

1	القطعة
1	المقصوعة
0	الملغاة
0	الوقوفات
م.ط 67.49	إجمالي القص
min 1	متوسط الوقت أطلق ← المادة جاهزة
min 0	متوسط الوقت المادة جاهزة ← تم القص
min 1	متوسط الوقت الإجمالي
0	تصحيحات الجرد

الطلبات

الطلب	أطلق	قُص	الحالة	م قص	الوقت الإجمالي
Bucătărie Popescu	04:28 10/12 ص	04:29 10/12 ص	تم القص	م.ط 67.49	min 1

v1.4.7 الترخيص المستندات دليل

كل بيانات الطلبات محفوظة على حاسوب المكتب، في Documents\Piogrup\PioCut\Flux. الرسائل العامة بين المكتب والورشة (غير المرتبطة بطلب معيّن) تُكتب في **الورشة ← اجتماع**؛ وهناك يمكنك أيضًا عرض لوح أو صورة على «السبورة».

13. قوائم القطع من صورة أو PDF أو Word Pro

تأتي قوائم كثيرة مطبوعة أو بالبريد الإلكتروني، من المصمم أو من العميل. يستطيع PioCut قراءتها وحده، دون أن تكتبها باليد: يجد الجدول، ويتعرف على الأعمدة (الاسم، ط، ع، الكمية، المادة، السماكة، الألياف، شريط الحافة)، أيًا كان ترتيبها، ويضعها في نافذة للتحقق. تتم القراءة على الحاسوب، بلا إنترنت.

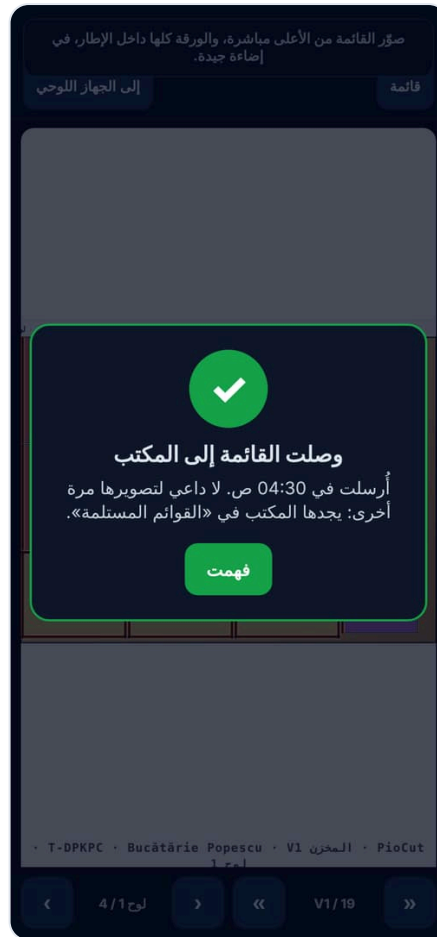
هناك طريقتان:

- من الحاسوب — استيراد قائمة يقبل الآن أيضًا صورة (JPG، PNG) أو PDF أو ملف Word (.docx).
- من الهاتف أو الجهاز اللوحي — قائمة ← مسح قائمة: تصوّر الورقة، وتصل الصورة إلى المكتب عبر Wi-Fi.

تصوّر القائمة بالهاتف

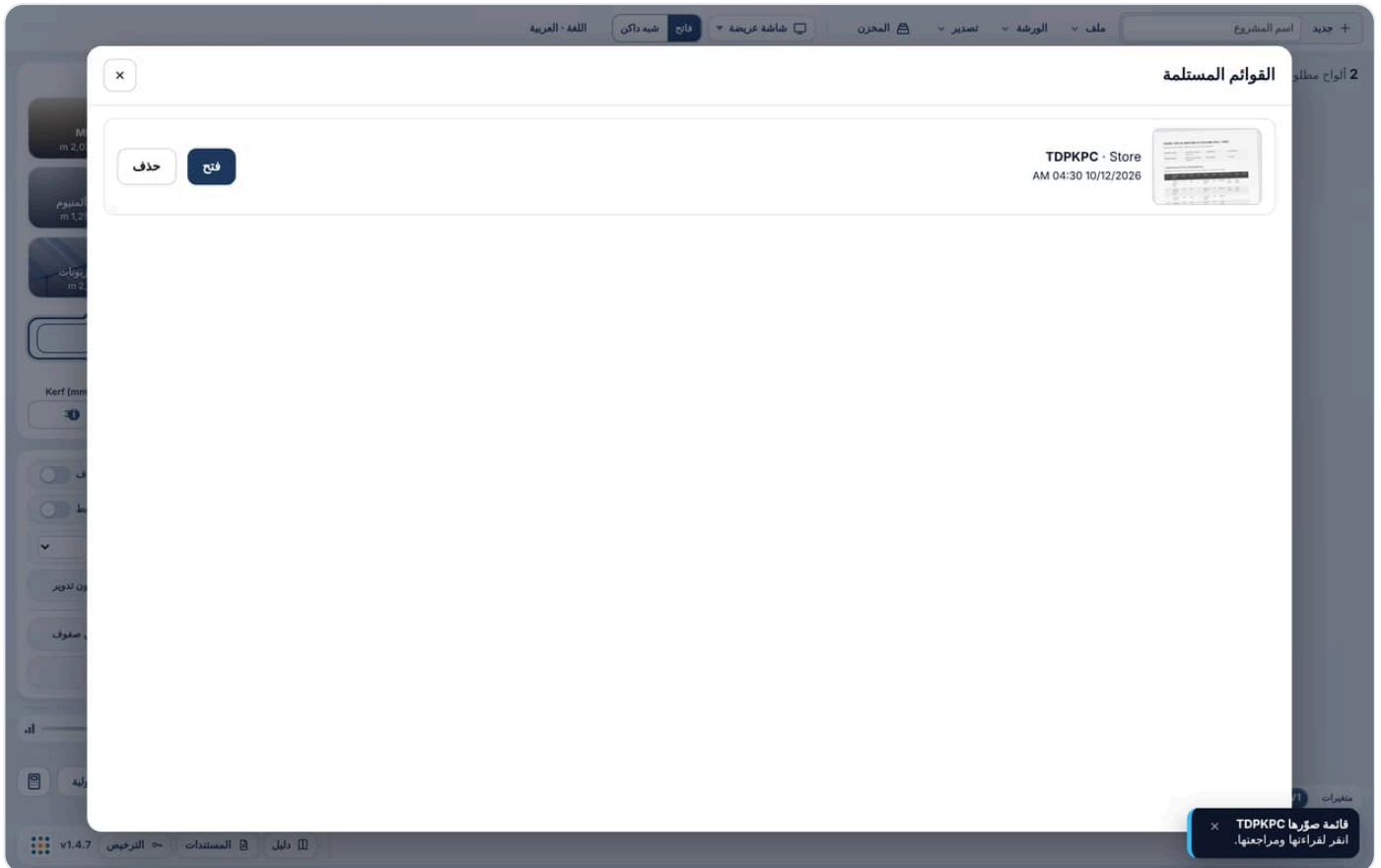
1. على الهاتف (أو الجهاز اللوحي)، المتصل بشبكة Wi-Fi الورشة (الفصل 11)، افتح قائمة واضغط **مسح قائمة**.
2. صوّر الورقة **من الأعلى مباشرة**، والورقة كلها في الإطار وبإضاءة جيدة. يمكن أيضًا إمساك الهاتف أفقيًا: يدير PioCut الصورة وحده.
3. اضغط OK. على الشاشة تظهر دائرة خضراء فيها ✓ «وصلت القائمة إلى المكتب» ووقت الإرسال. تبقى الرسالة حتى تضغط **فهمت**، وفي القائمة، تحت الزر، يُكتب طوال اليوم «آخر قائمة أرسلت: ... ✓». لا حاجة إلى التصوير مرة أخرى.
4. إذا لم ينجح الإرسال (Wi-Fi ضعيف)، يظهر × أحمر والزر **إرسال مرة أخرى**، الذي يعيد إرسال الصورة نفسها.





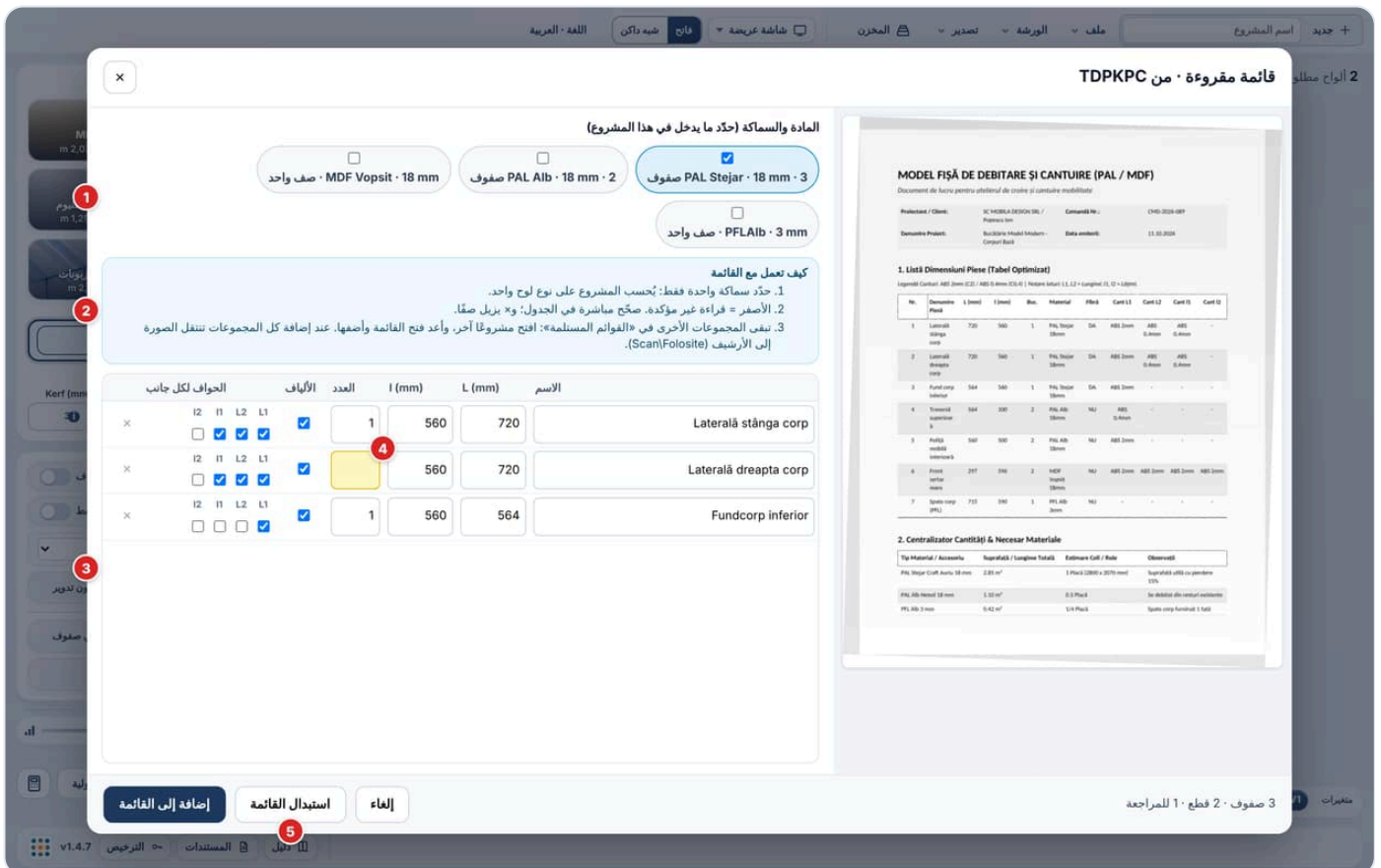
في المكتب: القوائم المستلمة

على الحاسوب يظهر إشعار «قائمة صوّرها...» والزر **القوائم المستلمة**، بجانب قائمة القطع. تعرض النافذة كل قائمة مع صورة مصغّرة للصورة (النقر على المصغّرة = الصورة كبيرة)، ومن أرسلها ومتى. **فتح** يبدأ القراءة؛ **حذف** يزيلها.



نافذة التحقق

لا شيء يدخل المشروع قبل أن تتحقق. على اليسار ترى الصورة، وعلى اليمين القطع المقروءة.



1. **المادة والسماكة** — القطع مقسّمة إلى مجموعات (مثلاً لوح حبيبي بلوط 18 mm، مطلي 18 mm، لوح ليفي 3 mm). علّم المجموعة التي تدخل في المشروع المفتوح.
 2. **كيف تعمل مع القائمة** — المربع الأزرق الذي فيه الخطوات، ظاهر دائماً.
 3. **الجدول** — الاسم، ط، ع، الكمية، الألياف وشريط الحافة على كل ضلع. يمكن تصحيح أي قيمة مباشرة؛ وب × تزيل صفًا.
 4. **أصفر** = قراءة غير مؤكدة. تحقق من الخلية مقابل الصورة على اليسار.
 5. **استبدال القائمة** يضع القطع مكان الموجودة؛ **إضافة إلى القائمة** يضيفها إلى الموجودة.
- إذا كانت لكل القطع المعلّمة السماكة نفسها، يضع PioCut سماكة المشروع؛ وإذا كان لبعضها ألياف، يشغّل **لوح اتجاه ألياف**.

يُحسب المشروع على **سماكة لوح واحدة فقط**. إذا علّمت سماكات مختلفة، يظهر تحذير أصفر.

قائمة بعدة سماكات

قائمة الأثاث فيها عادة عدة مواد وسماكات. تضيفها واحدة تلو الأخرى، في مشاريع مختلفة:

1. افتح (أو أنشئ) مشروع السماكة الأولى، وافتح القائمة من **القوائم المستلمة**. وعلّم المجموعة واضغط **إضافة إلى القائمة**.
 2. تبقى القائمة في **القوائم المستلمة**، مكتوبًا عليها «أضيفت 1 من 4 مجموعات». المجموعات المستخدمة معلّمة ✓ **أضيفت**.
 3. افتح مشروعًا آخر، وأعد فتح القائمة: المجموعة التالية معلّمة تلقائيًا. أضفها بالطريقة نفسها.
 4. عندما تُضاف كل المجموعات، تنتقل الصورة إلى الأرشيف: Documents\Piogrup\PioCut\Scan\Folosite. هناك تُحفظ 90 يومًا، وتعيد فتحها متى شئت من **القوائم المستلمة** ← **المستخدمة (الأرشيف)**.
- للقائمة المحمّلة من الحاسوب (Word، PDF، صورة)، تضيف المجموعات الأخرى باستيراد الملف نفسه مجددًا في مشروع آخر.

لقراءة جيدة

- الورقة كاملة في الصورة، مصوّرة من الأعلى مباشرة، بلا ظلال قوية؛
- إذا كانت القائمة لديك بصيغة PDF أو Word، حمّل ذلك الملف: يُقرأ بدقة، خلال ثوانٍ؛
- الصورة الملتقطة لشاشة تُقرأ بشكل أضعف (بسبب شبكة الشاشة) — الأفضل الملف؛
- الصورة المقلوبة تستغرق وقتًا أطول (حتى نصف دقيقة): يجرب PioCut كل وضعية للورقة.

يمكنك تجربة قراءة صورة أو PDF أو Word أيضًا على piocut.com/demo. في النسخة المجانية على الويب (بلا هاتف وب 30 قطعة على الأكثر).

14. الحفظ والمشاريع والتصدير

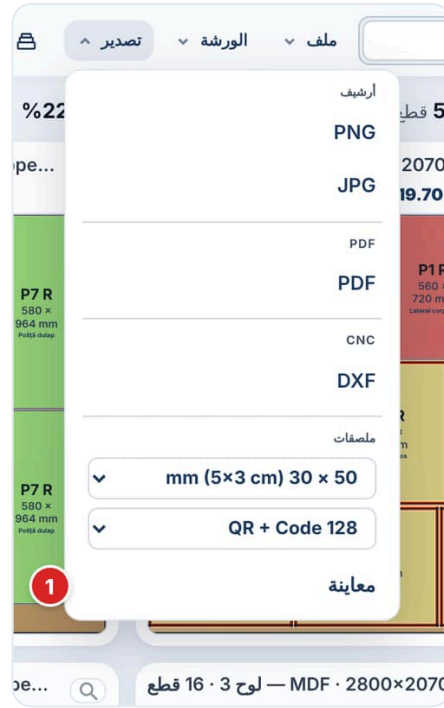
المشاريع

المشروع يحفظ كل شيء: اللوح والقطع والإعدادات والمتغير المختار. تُحفظ المشاريع على الحاسوب في `Documents\Piogrup\PioCut`.



- **جديد** (على يسار الشريط) — يمسح القطع؛ يبقى نوع اللوح واللغة. إذا كانت لديك تعديلات غير محفوظة، يسألك أولاً.
- **اسم المشروع** — الحقل بجانب جديد. يظهر على المخططات وعلى الملصقات وفي الطلبات.
- **فتح** (Ctrl+O) — قائمة المشاريع المحفوظة؛ نقرة واحدة تفتح المشروع. **من ملف آخر...** يفتح مشروعًا من أي مكان.
- **حفظ** (Ctrl+S) و**حفظ باسم...** (Ctrl+Shift+S، نسخة باسم آخر).
- **Interchange** — ملف للمتعاونين الذين يرسمون في برامج CAD؛ تفتحه بفتح أو بـ استيراد قائمة.

تصدير المخطط



الزر	ما تحصل عليه
PNG / JPG	صورة واحدة فيها بيانات الإدخال وكل ألواح المتغير المختار. جيدة للإرسال على الهاتف أو بالبريد الإلكتروني.
PDF	على A4: الصفحة الأولى بالبيانات (اللوحة، التدوير، الوضع، النتيجة، الأمتار الطولية)، ثم لوح واحد في كل صفحة. جيد للطباعة للورشة.
DXF Pro	ملف واحد لكل لوح، بـ mm، لبرامج CAD أو CNC (طبقات للخط الخارجي والقطع والأسماء). ليس برنامج آلة (G-code).

المستندات (في الأسفل على اليمين) يضع اسم الشركة وسطراً ثانياً (العنوان، الهاتف) على PNG وJPG وPDF وعلى مطبوعات المخزن.

ملصقات القطع Pro

في **تصدير** ← **ملصقات** تختار مقاس الملصق (افتراضياً 30 × 50 mm) ونوع الرمز (QR أو Code 128 أو كلاهما)، ثم تضغط **معاينة وطباعة**. يخرج ملصق واحد في كل صفحة، مناسب للطباعة الحرارية ذات البكرة.



ما المكتوب على الملصق:

- اسم المشروع والاسم القصير للقطعة (P1؛ R إذا كانت مُدارة على اللوح)؛
- الاسم الذي كتبته («جانب خزانة سفلية»);
- 1/12 — رقم هذه القطعة من بين كم قطعة من هذا النوع؛
- الأبعاد ورسم صغير للقطعة مع الأضلاع التي عليها شريط حافة («D» أو المثلث من الفصل 8)؛
- رمز نصي، مثلًا BUCATARIE_POPESCU_P1_01، والرموز الشريطية.

ما الذي تحتويه الرموز الشريطية:

الرمز	ما تجده فيه
Code 128 (خطوط)	الرمز النصي للقطعة فقط، مثلًا BUCATARIE_POPESCU_P1_01. أي قارئ رموز شريطية يقرأه كنص.
QR (مربع)	رمز القطعة مع بياناتها: الاسم، الرقم (1 من 12)، الطول، العرض، الوحدة، إن كانت مُدارة، المشروع والملاحظة. بكاميرا الهاتف ترى كل شيء بنظرة واحدة.

يتكون الرمز النصي هكذا: **اسم المشروع** (بلا علامات خاصة، و- مكان المسافات) + **نوع القطعة** (P1) + **رقم القطعة** (01)، 02...). لا يكون لقطعتين أبدًا الرمز نفسه في المشروع نفسه.

15. أسئلة متكررة

المشكلة	ماذا تفعل
المخطط لا يظهر، ومكتوب «أدخل القطع لعرض المخطط».	تحقق من وجود صف واحد على الأقل فيه طوع والكمية أكبر من صفر.
قطعة تظهر بالأحمر، «لا تتسع».	القطعة أكبر من اللوح (مع الحافة). تحقق من الأبعاد أو اختر لوحًا آخر.
تخرج ألواح أكثر من «الحد الأدنى الممكن».	أمر طبيعي مع القطع الكبيرة التي لا تتناسب مع بعضها. جرّب V2، V3... أو حرّك منزلق التعقيد نحو اليمين.
طول القص عليه «تقديري».	الترتيب لا يُقص فقط من حافة إلى حافة. للمنشار الدائري أو منشار الألواح بعارضة اختر وضع Guillotine .
بقايا المخزن لا تُستخدم.	تحقق من سماكة المشروع والمادة وعلامة استخدام . تدخل البقايا فقط إذا قلّلت عدد الألواح الجديدة.
الرزق لا تظهر مع منشار الألواح بعارضة.	املاً السماكة (mm) وأقصى رزمة (أو أقصى ألواح). يجب أن يدخل لوحان على الأقل في رزمة واحدة.
الهاتف يكتب «الحاسوب غير متاح».	يجب أن يكون الحاسوب والهاتف على شبكة Wi-Fi نفسها. تحقق من جدار Windows الناري (اسمح لـ PioCut على الشبكات الخاصة) ومن أن PioCut مفتوح. بعد «إيقاف Wi-Fi»، امسح رمز QR من جديد.
لا أعرف رمز PIN للهاتف.	تجد رمز PIN في الطلبات ← الإعدادات . بعد إنشاء رمز جديد ، تطلب كل هواتف القسم رمز PIN الجديد.
«محاولات كثيرة» على الهاتف.	بعد 5 رموز PIN خاطئة، ينتظر الهاتف 60 ثانية.
زر إطلاق يطلب الحفظ.	يحتاج الطلب إلى مشروع محفوظ وله اسم. اكتب الاسم، اضغط حفظ، ثم إطلاق.
غيّرت القطع بعد الإطلاق.	يستخدم الطلب المخطط المثبت عند الإطلاق. للمخطط الجديد: الطلبات ← إعادة الحساب ← إعادة الإطلاق .
زر Wi-Fi يومض بالبرتقالي.	أحدهم يقرأ المخطط من الهاتف. لا تغلق PioCut حتى ينتهي.
زر رمادي، عليه «Pro».	الميزة موجودة فقط في إصدار Pro. أرسل الرقم التسلسلي للتثبيت إلى office@piogrup.com للترقية.
انتهت فترة التجربة والمخططات تظهر كخطوط خارجية فقط.	فعّل الترخيص (الفصل 2).
القائمة المصوّرة لا تُقرأ («لم يُعثر على جدول فيه مقاسات»).	صوّر من مسافة أقرب، فوق الورقة مباشرة، بإضاءة جيدة. إذا كانت القائمة لديك بصيغة PDF أو Word، حمّل ذلك الملف.
لا أعرف إن كانت القائمة من الهاتف قد وصلت.	على الهاتف، في القائمة، تحت مسح قائمة مكتوب «آخر قائمة أرسلت: ... ✓». في المكتب، تظهر القائمة في القوائم المستلمة .

المشكلة	ماذا تفعل
أين أجد صور القوائم المستخدمة سابقاً؟	في القوائم المستلمة ← المستخدمة (الأرشيف) أو في Documents\Piogrup\PioCut\Scan\Folosite

للأسئلة، اكتب إلى office@piogrup.com. أرسل أيضًا الرقم التسلسلي للتثبيت (تجده في الترخيص)، لكي نتمكن من مساعدتك بشكل أسرع.