

**MECHANICZNA PROFILARKA DO BLACH
TYPU TK-03**

**ANGLE BENDING MACHINE
TYPE TK-03**



Mechaniczna profilarka do blach TK-03 jest maszyną służącą do wykonywania złączy blacharskich (felców). Grubość zaginanych blach nie może przekraczać 1,2mm. Szybkość przesuwu blachy $V=10\text{m/min}$. Napęd stanowi silnik elektryczny sprzężony z przekładnią uniwersalną – motoreduktorem 2NM-200-24-1 i przełożeniu $i=24$. Moc przenoszona $N=2,2\text{ kW}$. Profilarka posiada głowicę rolkową na której można założyć 2 zestawy rolek po 14 sztuk, co umożliwia otrzymanie dwóch profili jednocześnie.

Przy zamawianiu należy podać:

Mechaniczna profilarka do blach TK-03 oraz zestaw rolek w zależności od potrzeb:

P3 - P - kpl. N1 - P - kpl. Z1 - kpl.

P2 - P - kpl. Z2 - kpl.

P1 - L - kpl.

Komplet rolek złącza płaskiego P3- P wchodzi w skład wyposażenia maszyny.

Angle bending machines type TK-03 are machines used for making sheet seams. The thickness of the seamed sheet cannot exceed 1.2mm. Speed of sheet movement $V=10\text{m/min}$. The machine is driven by an electric motor coupled with a universal transmission – gear motor 2NM-200-24-1 and gear ratio $i=24$. Transferred power $N=2.2\text{ kW}$. The angle bending machine has a roller head on which 2 sets of 14 rollers can be mounted, which enables two seams to be made at the same time. The following should be listed in the order:

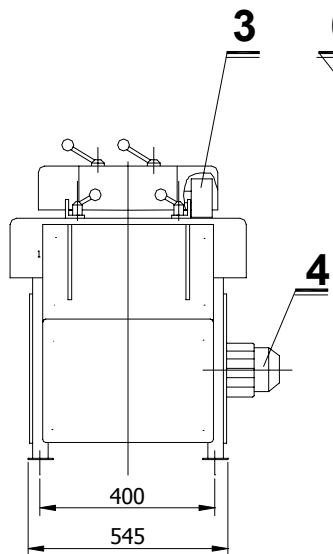
Angle bending machine type TK-03 and a set of rollers depending upon need:

P3 - P – set, N1 - P – set, Z1 – set,

P2 - P – set, Z2 – set,

P1 - L - set.

The set of rollers for the flat seam P3- P comes with the machine.

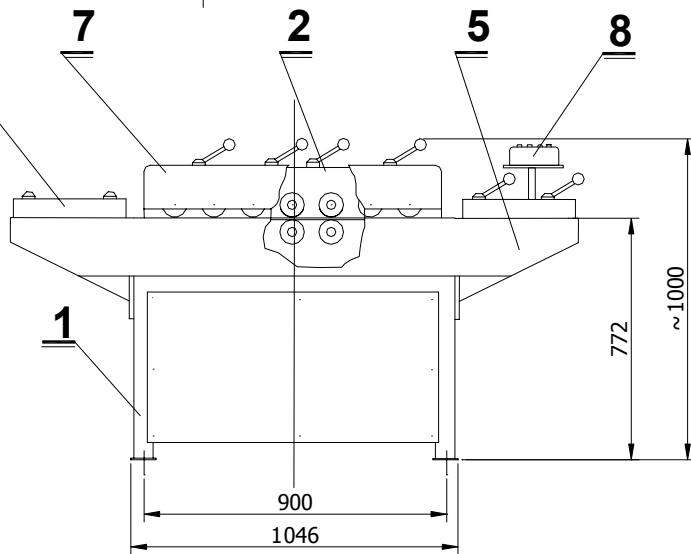
BUDOWA**Mechaniczna profilarka do blach**

1. Konstrukcja nośna
2. Głowica rolkowa
3. Rolki
4. Mechanizm napędowy
5. Wspornik wejściowy
6. Prowadnica
7. Osłony
8. Sterowanie

ZALETY METODY PROFILOWANIA BLACH NA PROFILARCE TK-03

Zaginanie wzdłuż krawędzi blach za pomocą zestawu rolek zwane dalej profilowaniem jest metodą obróbki plastycznej blach wprowadzaną coraz szerzej w krajach technicznie rozwiniętych. Jest to metoda posiadająca wiele zalet w porównaniu z innymi dotychczasowymi operacjami zaginania krawędzi blach. Zastępuje ona z powodzeniem w wielu przypadkach zaginanie wzdłużne na zaginarkach mechanicznych i ręcznych lub krawędziowanie blachy na prasach. Asortyment profili możliwych do uzyskania na drodze profilowania wielokrotnego krawędzi blach jest znacznie szerszy w porównaniu z zestawem profili otrzymanych na prasach krawędziowych, czy zaginarkach mechanicznych. Do zalet wzdłużnego zaginania krawędzi blach na profilarkach rolkowych można zaliczyć:

- ciągłość procesu przy prędkości przesuwu blachy $V=10\text{m/min}$. stąd wysoka wydajność tych maszyn;
- możliwość zaginania blachy na mniejszym promieniu;
- możliwość zaginania blachy o gorszych własnościach plastycznych;
- niższe wymagania kwalifikacyjne w stosunku do pracownika obsługującego profilarkę w porównaniu z wymogami kwalifikacyjnymi obsługi zaginarki mechanicznej czy prasy krawędziowej;
- wielokrotnie większa wydajność pracy przy profilowaniu profilarkami rolkowymi w stosunku do profilowania na prasach krawędziowych lub zaginarkach mechanicznych.

CONSTRUCTION**Angle bending machine**

1. Bearing structure
2. Roller head
3. Rollers
4. Drive unit
5. Inlet bracket
6. Guide
7. Guards
8. Steering

ADVANTAGES OF SEAMING METAL SHEETS WITH THE USE OF ANGLE BENDING MACHINE TK-03

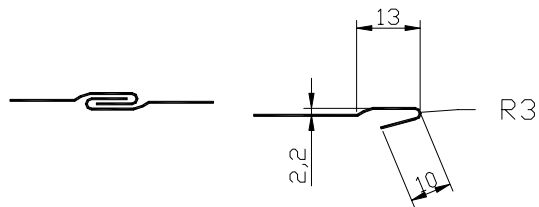
Bending metal sheets along the edges with the use of a set of rollers is a method of sheet working that is becoming more and more popular in technologically advanced countries. This method has many advantages compared to other metal sheet edge bending operations. It successfully replaces bending metal sheets with the use of power or manual tools and edging sheet metal with the use of presses. The range of seams that can be obtained using multiple seaming of sheet metal is much greater than the range that can be obtained using press brakes or bending brakes. The advantages of seaming sheet metal with roller bending machines include:

- continuous sheet feeding at the speed of $V=10\text{m/min}$, resulting in high machine capacity
- sheets bent at smaller angles;
- capability to bend sheets that are more difficult to work with;
- lower qualification requirements for machine operator compared to operators of press brakes or bending brakes;
- several times higher productivity with roller bending machines compared to with press brakes or bending brakes.

**RODZAJE ZŁĄCZ WYKONYWANYCH
NA PROFILARCE TK-03**

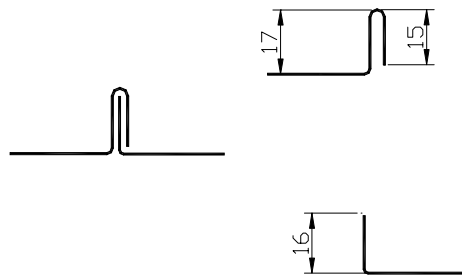
**TYPES OF SEAMS MADE WITH
THE USE OF TK-03 BENDING
MACHINE**

Złącze płaskie **Flat seam**



Zestaw rolek P₃-P
Set of rollers P₃-P

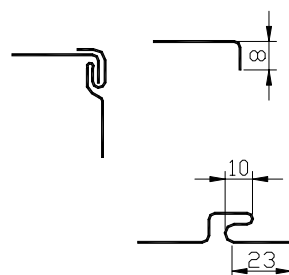
Złącze sztorcowe **Edge seam**



Zestaw rolek P₂-P
Set of rollers P₂-P

Zestaw rolek P₁-L
Set of rollers P₁-L

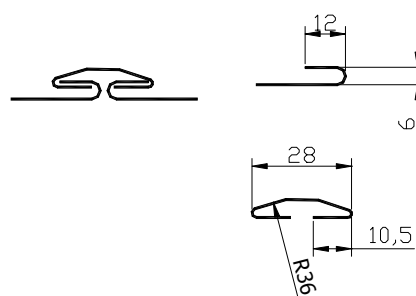
Złącze narożnikowe **Angle seam**



Zestaw rolek P₁-L
Set of rollers P₁-L

Zestaw rolek N₁-P
Set of rollers N₁-P

Złącze zamkowe **Folded seam**



Zestaw rolek Z₂
Set of rollers Z₂

Zestaw rolek Z₁
Set of rollers Z₁