

СФЕРА
ОБРОБКИ
ЛИСТА

PROMETEX

СУЧАСНИЙ ВЕРСТАТ – ФІНАНСОВО МІСТКИЙ ІНСТРУМЕНТ У БУДЬ-ЯКОМУ ВИРОБНИЦТВІ, ЯКИЙ **ВИМАГАЄ** **ОСОБЛИВОГО ПІДХОДУ**

ВЕРСТАТ – ГОЛОВНИЙ РЕСУРС ОСНОВНОГО ЗАСОБУ ВИРОБНИЦТВА.

Потреба в оптимізації й ефективному використанні ресурсів актуальна завжди. Особливо в умовах високої конкуренції у сфері обробки металу і справедливого бажання збільшити рентабельність підприємства.

ТО ЯКА Ж СТРАТЕГІЯ ОПТИМАЛЬНА?

Обладнання світових брендів з високою вартістю і непомірною дороговизною технічного обслуговування, або дешеве, але з низьким ресурсом використання, яке часто виходить з ладу, навіть не встигнувши окупити свою початкову вартість.

МИ ПРОПОНУЄМО СТРАТЕГІЮ WIN-WIN.

Обладнання марки PROMETBY – має «справедливу вартість», всі сучасні властивості та характеристики. Ми забезпечуємо повний цикл: виробництво, постачання, впровадження та навчання, гарантійне та постгарантійне технічне обслуговування.



ЧОМУ ПРОЕКТ ПРОМЕТЕЙ?

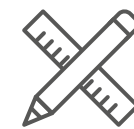
Українська промисловість в умовах жорсткої конкуренції **критично** потребує сучасного верстатного обладнання з **прийнятною ціною** для забезпечення власної конкурентоспроможності та **коротким терміном окупності** інвестицій у власну модернізацію.

Розв'язуючи цю задачу, ми пішли шляхом активного просування міжнародного досвіду кооперації за контрактами ODM. Результатом цього став проект ПРОМЕТЕЙ. Ми пропонуємо Вашій увазі листообробне обладнання торгової марки PROMETHEY, що виготовляється згідно з ліцензійною угодою на виробничих потужностях у Туреччині та країнах Східної Азії. Усі верстати виготовляються з використанням комплектуючих від провідних компаній Німеччини, Тайваню та США з планами поступової локалізації та виготовлення окремих вузлів в Україні. **Відрізняючись від інших гнучкими можливостями, ми в найкоротші терміни виготовляємо верстати з такими нестандартними параметрами, від виробництва яких багато компаній можуть відмовитися.**



РІШЕННЯ
ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА,
ЯКІ ВИ ШУКАЛИ

НАША ГОЛОВНА ВІДМІННІСТЬ ВІД КОНКУРЕНТІВ – НАШІ ПАРТНЕРИ ПОВТОРНО ЗВЕРТАЮТЬСЯ ДО НАС



РОЗРОБКИ

наші верстати мають найсучасніші дизайн та технології



ГАРАНТІЯ 2 РОКИ

усі наші верстати супроводжуються повним технічним обслуговуванням



ВИРОБНИЦТВО

виготовляємо в тих, хто постійно вдосконалюється і ретельно контролює



ШВИДКА ОКУПНІСТЬ

справедлива ціна верстата – короткий термін повернення інвестицій у модернізацію



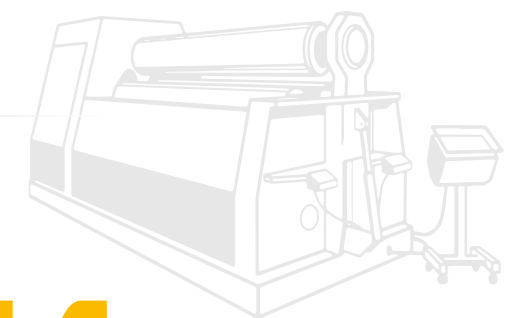
ВИПРОБУВАННЯ

100 % випробування кожного верстата перед постачанням клієнтам



ВИСОКА НАДІЙНІСТЬ

в основі виробництва використовуються обладнання лише світових брендів та матеріали найвищої якості



ВЕРСТАТИ МАРКИ
ПРОМЕТЕЙ –
ОПТИМАЛЬНИЙ ВИБІР

ВИРОБНИЦТВО ТА АДАПТАЦІЯ ВЕРСТАТІВ

Наш більш ніж 15-річний досвід засвідчив, що виготовлення якісного верстата за кордоном за найвищими стандартами буває замало. Його ще необхідно адаптувати під наші конкретні реалії, які мають місце у клієнтів. Це дасть змогу отримати максимальну вигоду від цього обладнання.



Досвідчений відділ конструкторів та розробників



Термічний розкрій товстолистової сталі



Найсучасніші технології зварювання рам станин



Прецизійна обробка посадкових та технологічних місць



Антикорозійний захист рам з фарбуванням та сушінням

СЕРВІС – НАШ ПРІОРИТЕТ



Час – гроші. Непрогнозована зупинка призводить до втрати можливостей та часу. Ми позбавимо вас від таких проблем.

**КОНТРОЛЮВАННЯ ТА
ОБСЛУГОВУВАННЯ – НАША ТУРБОТА.**

ЯКІСТЬ
БЕЗПОМИЛКОВІСТЬ
ОРГАНІЗОВАНІСТЬ
СВОЄЧАСНІСТЬ
ІННОВАЦІЙНІСТЬ
УВАЖНІСТЬ



- Виконуємо пусконаладжувальні роботи.
- Навчаємо прийомам роботи та програмуванню.
- Виконуємо гарантійне обслуговування.
- Виконуємо постгарантійне обслуговування.
- Команда наших фахівців доступна безперервно.

СЕРІЯ STANDARD LINE МОДЕЛЬ PU

Листозгин моделі PU має автоматично керовані осі Y1- Y2-X-R, а також W-антипрогин. Верстат має автоматичне управління переміщенням балки вгору-донизу, автоматичне переміщення заднього упору вгору-донизу/вперед-назад, стандартно установлену автоматичну систему антипрогину стола, за бажанням комплектується на вибір такими системами керування як DELEM DA-58T, CybTouch 15 PS або ESA S650.

Корпус верстата спроектовано за принципом замкнутого профілю з вільним простором усередині. Завдяки такому рішенню є можливість згинання широких заготовок між стійками рами преса.

Система лінійних направляючих та оптичних лінійок для верхньої балки преса має спеціальне незалежне кріплення, це рішення забезпечує високу точність налаштування і роботи преса та його повторювану точність.

Гідравлічний бак, помпа та інші гідравлічні компоненти розміщені в верхній частині машини та не заважають її роботі, завдяки такому впорядкуванню модель має компактні розміри та під час роботи відсутня небезпека зіткнення.

Глибина горловини верстата має збільшені розміри, а конструкцію призначено для ваших конкретних згинань. Аби реалізувати це рішення, ми збільшили ширину, висоту і масу машини.

Діапазон

60-400 т

Особливості

Довжина згинання

1,3-6 м

глибина зіву

400-550 мм



СЕРІЯ STANDARD LINE МОДЕЛЬ РЕ



Листозгин моделі РЕ має автоматично керовані осі Y1- Y2-X, а також R з ручним управлінням. Верстат має автоматичне управління переміщенням балки вгору-донизу й автоматичним переміщенням заднього упору вперед-назад, а управління переміщенням заднього упору вгору-донизу здійснюється вручну, за бажанням комплектується на вибір такими системами управління як CybTouch 12 PS або ESA S630.

Корпус верстата спроектовано за принципом замкнутого профілю з вільним простором усередині. Завдяки такому рішенню є можливість згинання широких заготовок між стійками рами преса.

Система лінійних направляючих та оптичних лінійок для верхньої балки преса має спеціальне незалежне кріплення, це рішення забезпечує високу точність налаштування і роботи преса та його повторювану точність.

Гідравлічний бак, помпа та інші гідравлічні компоненти розміщено в верхній частині машини та не заважають її роботі, завдяки чому вона має компактні розміри та відсутня небезпека зіткнення під час її роботи.

Глибина горловини верстата має збільшені розміри, а конструкцію призначено для ваших конкретних згинань. Аби реалізувати це рішення, ми збільшили ширину, висоту і масу машини.

Діапазон

40-400 т

Особливості

довжина згинання

1,3-6 м

глибина зіву

300-550 мм

СЕРІЯ STANDARD LINE МОДЕЛЬ РВ

Листозгин моделі РВ має автоматично керовані осі Y1- Y2-X, а також R з ручним управлінням. Верстат має автоматичне управління переміщенням балки вгору-донизу й автоматичним переміщенням заднього упору вперед-назад, а управління переміщенням заднього упору вгору-донизу здійснюється вручну, за бажанням комплектується на вибір такими системами управління як SubTouch 8.

Корпус верстата спроектовано за принципом замкнутого профілю з вільним простором усередині. Завдяки такому рішенню є можливість згинання широких заготовок між стійками рами преса.

Система лінійних направляючих та оптичних лінійок для верхньої балки преса має спеціальне незалежне кріплення, це рішення забезпечує високу точність налаштування і роботи преса та його повторювану точність.

Гідравлічний бак, помпа та інші гідравлічні компоненти розміщено в верхній частині машини й не заважають її роботі, завдяки чому вона має компактні розміри та відсутня небезпека зіткнення під час її роботи.

Глибина горловини верстата має збільшені розміри, а конструкцію призначено для ваших конкретних згинань. Аби реалізувати це рішення, ми збільшили ширину, висоту і вагу машини.

Діапазон
60-220 т

Особливості
довжина згинання
2,6-4 м

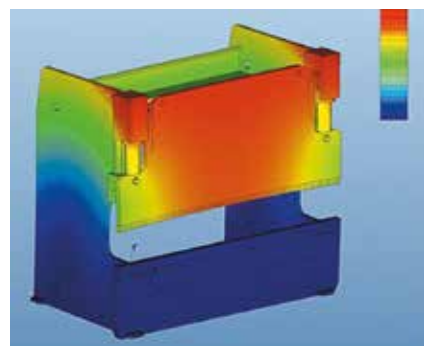
глибина зіву
250 мм



ВІДМІННОСТІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЛИСТОГИНІВ STANDARD LINE

Нашим основним пріоритетом є виробництво легких в управлінні верстатів, оснащених найсучаснішими технологіями, забезпечуючи в такий спосіб споживачів високопродуктивним обладнанням з коротким терміном освоєння на виробничій ділянці цеху.

PROMETHEY – ЦЕ ЯКІСТЬ, ДОВІРА ТА СТАБІЛЬНІСТЬ.



Усі верстати PROMETHEY розроблено із застосуванням технології «методу кінцевих елементів», де з математичною точністю створюється оптимальна за жорсткістю і надійністю конструкція станини.



Для уникнення обриву в процесі гнуття кабель верхньої траверси має запас за довжиною та вільно переміщується. Розміщення кабелю траверси поза межами стійки забезпечує можливість згинання коробчастих виробів.



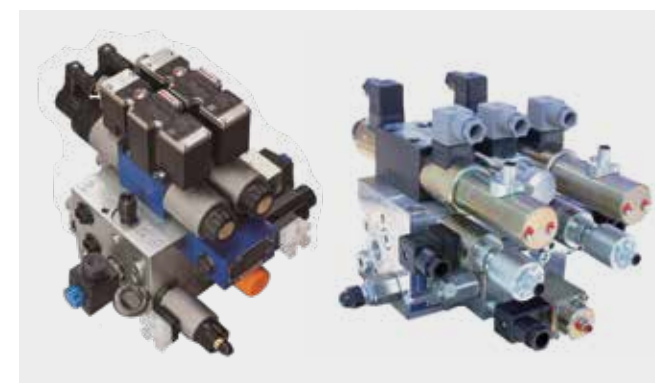
Верхня траверса кріпиться через сферичне з'єднання. Цей тип з'єднання дає змогу м'яко поглинати ударні навантаження.



Гідравлічний бак, помпа та інші компоненти розміщені в верхній частині машини та не заважають її роботі. Вони легко доступні для технічного обслуговування.



Модульна концепція побудови гідравлічного бака полегшує доступ для ревізії кожного елемента.



Гідравлічні блоки винятково від світових брендів REXROTH або HÖERBIGER.



Механізм швидкого затискання інструмента. Кріплення верхнього інструмента європейського типу.

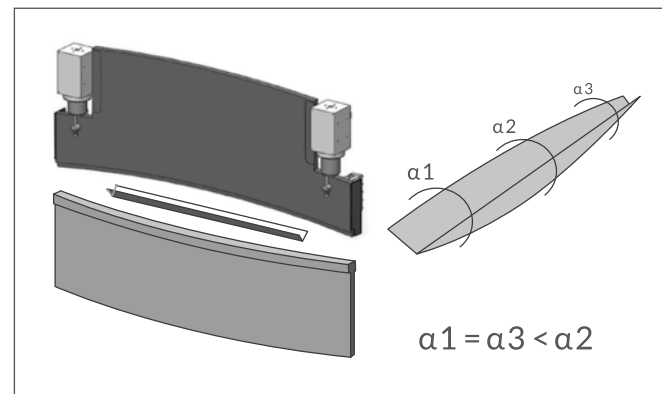


Крім бічних бар'єрів, преси оснащуються задніми світловими бар'єрами для забезпечення безпеки. Машина автоматично зупиняється, якщо світловий бар'єр виявляє людину.

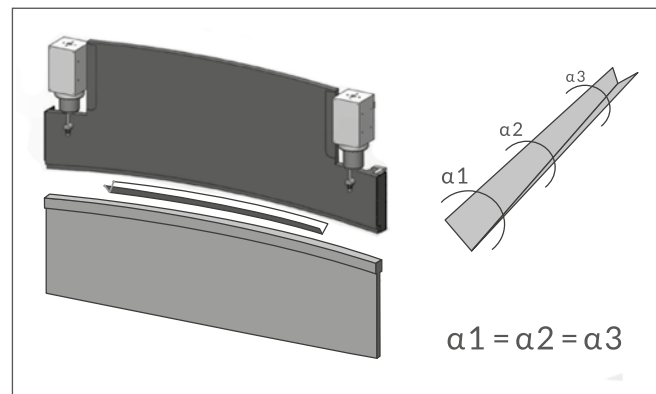


Система лінійних направляючих елементів та оптичних лінійок для верхньої балки преса має спеціальне незалежне кріплення. Це рішення забезпечує високу точність налаштування і роботи преса та його повторювану точність.

СИСТЕМИ ЧПК та КОМПЕНСАЦІЇ ПРОГИНУ



Згинання без системи анти-прогину



Згинання з системою анти-прогину

Переваги системи анти-прогину під час отримання постійного кута.

Точність згинання преса визначається відхиленнями від паралельного положення верхньої траверси та робочого стола, а також іншими чинниками. Преси для згинання листів компенсують протидійну силу. Фактично протидійні сили, які діють на інструмент, не є постійними, а кут не є однаковим за довжиною інструмента.

Управління незалежною правою та лівою осями (Y1 та Y2) здійснюється пропорційними клапанами та системою контролювання лінійного положення. Система анти-прогину розподіляє зусилля згинання рівномірно за поверхню оброблюваної деталі, аби забезпечити рівномірний та однаковий кут за всією довжиною згинання.



Ручна система компенсації прогину типу WILA



Моторизована система анти-прогину типу WILA, керована від ЧПК

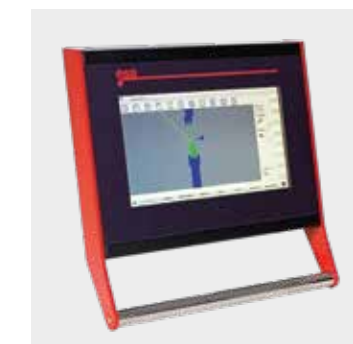
Delem

esa

CYBELEC

DELEM DA58T 2D

- 5-дюймовий кольоровий сенсорний екран.
- Створення двовимірного графічного профілю автоматичним введенням послідовностей.
- Автоматичне визначення послідовності згинання та виявлення зіткнень.
- Комплексне налаштування верстата з декількома інструментальними станціями.
- USB-порт для передавання чи резервного копіювання даних.
- Інтерфейс декількома мовами.

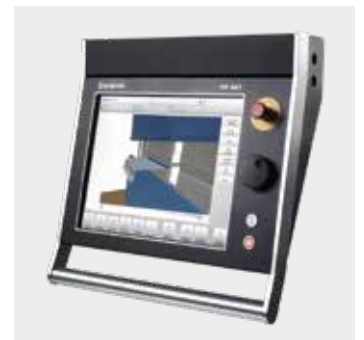


ESA S640 2D

- 15-дюймовий кольоровий сенсорний екран.
- Створення двовимірного графічного профілю автоматичним введенням послідовностей.
- 3D-моделювання.
- Можливість малювання деталей пальцем на екрані.
- Перелік програм для простого згинання.
- USB-порт для передавання або резервного копіювання даних.
- Операційна система Windows.

DELEM DA66T 2D

- 17-дюймовий кольоровий сенсорний екран.
- Створення двовимірного графічного профілю автоматичним введенням послідовностей.
- Масштабування на сенсорному екрані.
- Повне 3D-моделювання.
- Жорсткий диск місткістю 1 ГБ (HDD) – пам'ять 256 МБ.
- Автоматичне визначення послідовності згинання та виявлення зіткнень, комплексне налаштування верстата з декількома інструментальними станціями.
- Постачається з програмним забезпеченням для доступу офлайн.



CYBELEC TOUCH12 2D

- 12-дюймовий кольоровий сенсорний екран.
- Створення двовимірного графічного профілю автоматичним введенням послідовностей (опція).
- Створення окремих згинів за допомогою сторінки EasyBend.
- USB-порт для передавання або резервного копіювання даних.
- Постачається з програмним забезпеченням для доступу офлайн.

* Доступні інші системи

СЕРІЯ STANDARD LINE МОДЕЛЬ PV

У гільйотинних ножицях PROMETBY STANDARD LINE PV реалізовано систему «прямого різання». Пряме подавання рами верхнього ножа оснащено електронною системою налаштування кута нахилу ножа (в бік збільшення або зменшення) залежно від товщини листа, що забезпечує більш якісне різання з мінімальною деформацією матеріалу.

Переваги системи «прямого різання»:

- **Енергоефективність.** Опір матеріалу за наявності можливості регулювання кута набагато нижчий, енергоефективність набагато вища.
- **Якість різання.** Чисте, ідеальне і точне різання.
- **Термін служби лез.** Термін служби лез у 4 рази довший, ніж в інших гільйотин.

Верстати PV вибирають підприємства, які спеціалізуються на масовому виробництві та мають високі вимоги до якості різання. Ножиці PV мають найжорсткішу та найміцнішу станину серед усіх верстатів подібного класу. Усі рухомі елементи встановлюються з запасом міцності не менше ніж 60%, що дає змогу експлуатувати ножиці цієї серії з напрацюванням до відмови в межах 15-20 років.

Діапазон

6-20 мм

Особливості

довжина різання

3-6 м

переміщення
упору

1 000 мм



СЕРІЯ STANDARD LINE МОДЕЛЬ PS



У гільйотинних ножицях **PROMETBY STANDARD LINE PS** верхня балка під час руху переміщається в середині основи по радіусній траєкторії. З цієї причини такі верстати називають **гільйотинними ножицями з балкою, що гойдається**. Верстати PS дуже прості в експлуатації та можуть працювати за складних умов. Їх вибирають сервісні металоцентри, виробники будівельних конструкцій та підприємства, що спеціалізуються на масовому виробництві.

Завдяки своїй конструкції ножиці PS можуть працювати в місцях з великою кількістю пилу і за суворих погодних умов. **Ножиці PS мають найжорсткішу й найміцнішу станину серед усіх верстатів подібного класу. Усі рухомі елементи встановлюються з запасом міцності не менше ніж 60%.**

Ножиці мають легко програмований контролер ЧПК, який автоматично розраховує та регулює зазор між ножами, положення заднього упору, виконуючи ці розрахунки одночасно з введенням даних.

Кут встановлення ножа зафіксовано для кожної моделі цієї серії, що дає змогу досягати результатів з високою точністю. Завдяки такому рішенню значною мірою збільшується швидкість різання.

Верхні та нижні ножі виконано з високоякісної інструментальної сталі. Цільні ножі характеризуються набагато більшою жорсткістю і терміном служби, даючи можливість виконувати операції різання як вуглецевої, так і легованої сталі.

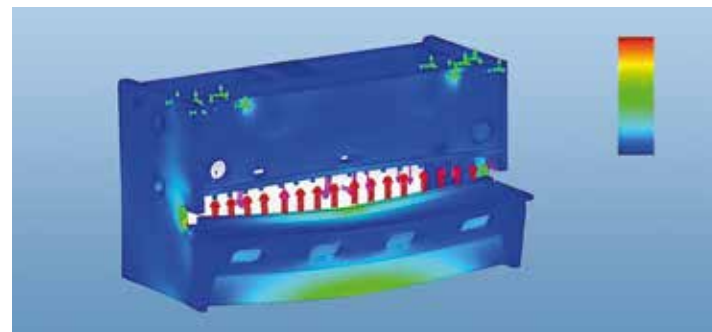
Діапазон
6-20 мм

Особливості
довжина різання
2-4 м

переміщення
упору
1 000 мм

ВІДМІННОСТІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ГІЛЬЙОТИН STANDARD LINE

Наш більш ніж 15-річний досвід показав, що на вітчизняних підприємствах гільйотинним верстатам приділяють другорядну увагу, у цьому разі машини завжди працюють на знос за критично важких умов. Тому ми зробили ряд покращень, завдяки яким ножиці STANDARD LINE мають найжорсткішу й найміцнішу станину серед усіх верстатів подібного класу. **Усі рухомі елементи встановлюються з запасом міцності не менше ніж 60%**, що дає змогу експлуатувати ножиці цієї серії з напрацюванням до відмови у межах 15-20 років.



Усі гільйотини PROMETEY розроблено із застосуванням технології «метод кінцевих елементів», де з математичною точністю створюється оптимальна за жорсткістю та надійністю конструкція станини.

Зварна конструкція верстата проходить ряд технологічних операцій зі зняття напруження після зварювання. Після цього зварний моноблок проходить механічне оброблення всіх місць посадки та елементів на спеціалізованому верстаті за одне встановлення без репозицій. Це гарантує високу якість і точність всієї конструкції та місць посадки під монтування решти елементів.

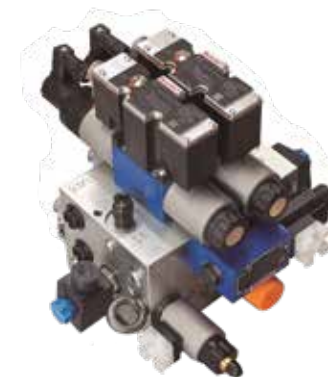


Гідравлічний бак має модульну концепцію побудови, що полегшує доступ для ревізії кожного окремого елемента. Для заощадження місця і компактності ми розміщуємо весь гідравлічний вузол у верхній частині машини, що не заважає її роботі та персоналу під час користування верстатом. Водночас усі компоненти легко доступні для технічного обслуговування.



Система підтримки листа.

- Притискні упори, що запобігають зміщенню листа під час різання за всією довжиною.
- Захисний відкидний бар'єр для зручності оператора.
- Робочий стіл з вбудованими кульками.



Гідравлічні блоки винятково від світових брендів REXROTH або HÖRBIGER.



Моторизований задній упор 1000 мм з автоматичним перекиданням.



Ущільнювачі в гідросистемі від надійних виробників, перевірених часом.

СЕРІЯ ECO LINE

МОДЕЛЬ P-ECO

Гідравлічні преси для згинання листів серії ECO LINE моделі P-ECO розроблено для клієнтів, орієнтованих на заощадження коштів та які розраховують на швидку окупність обладнання.

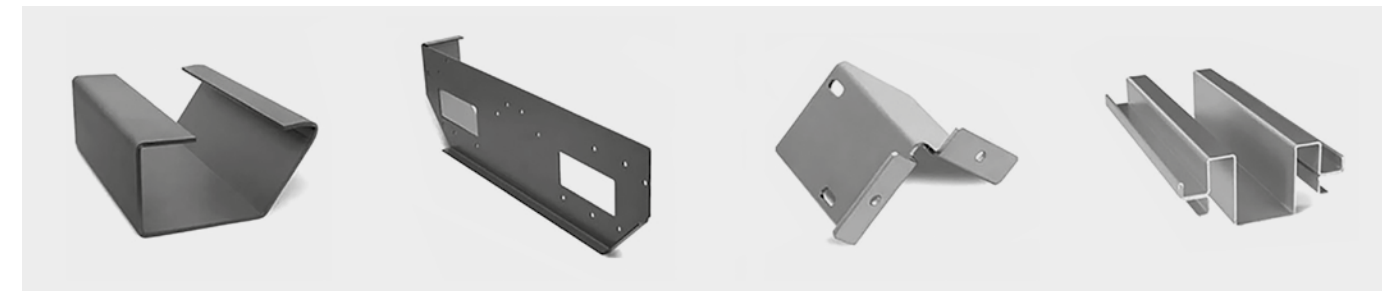
**ECO LINE – БЮДЖЕТНЕ РІШЕННЯ
ЗА ДЕМОКРАТИЧНИМИ ЦІНАМИ.**



Діапазон
6-220_T

Особливості
довжина
згинання
1,6-8_M

глибина зіву
до **400_{MM}**



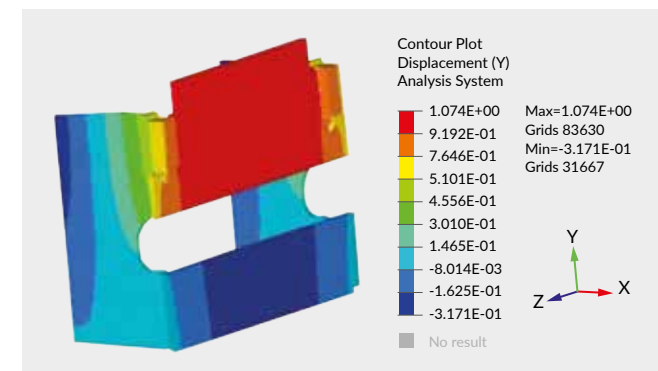
Прес ECO LINE має базовий набір функцій, спрощену геометрію, базові швидкісні характеристики, але водночас є **повноцінним вирішенням задач із згинання листа**. Гідравлічна система **Bosch-Rexroth** і система управління **ESTUN** забезпечують точність, якість та повторюваність згинів.

Раму верстата виготовлено з використанням спеціальних зварювальних операцій і **піддано процедурі зняття залишкових напружень**. Прес має **синхронізацію осей Y1 Y2 через торсійний вал з муфтою**. Передбачено регулювання ходу заднього упору та балки для згинання, налаштування положення пальцевих блоків упору й цифрове відображення на екрані його розташування. Проста і надійна система управління **E21** може задавати програми з послідовністю згинання. На листозгині використовується **універсальна система закріплення пуансонів – AMADA PROMECAM**.



ЗАДНІЙ УПОР

Автоматично регулює вісь X.
Уся система дуже надійна, проста в налаштуванні та обслуговуванні.



СТАНИНА ПРЕСА

Прес відрізняється жорсткою рамою. Сталевий корпус розроблено з використанням спеціального програмного забезпечення та виготовлено з високоякісної сталі Q235.



ESTUN E21

- Вибір одиниць дюйм/мм.
- Збереження до 40 програм.
- Діагностування помилок.
- 2 осі управління (X та Y).
- Лічильник заготовок.

СЕРІЯ ECO LINE

МОДЕЛЬ S-ECO

Гідравлічні гільйотинні ножиці серії ECO LINE моделі S-ECO розроблено для клієнтів, зацікавлених у простоті, надійності та економічності. Машина доволі проста у використанні та може працювати за складних умов.

**ECO LINE – БЮДЖЕТНЕ РІШЕННЯ
ЗА ДЕМОКРАТИЧНИМИ ЦІНАМИ.**



Гідравлічні ножиці серії S-ECO широко застосовуються у заготівельних цехах основного і допоміжного виробництва. Вони забезпечують високу продуктивність і точність різання в широкому діапазоні товщин різної гами матеріалів з різною міцністю на розрив.

Сучасний дизайн, зручність у роботі та знижений рівень шуму дають змогу використовувати ці ножиці у багатьох виробництвах з високими вимогами до надійності обладнання. Якість верстатів відповідає європейським нормам верстатобудування.

Зварна рама ножиць виготовляється з високоякісної сталі, яка після зварювальних робіт проходить процес зняття залишкового напруження. Процес різання металу здійснюється під тиском гідравлічних циліндрів, які гойдають балку з прикріпленими до неї двосторонніми ножами. Для полегшення ручного переміщення листа, столи оснащено роликівими опорами, установленими на поверхні для ковзання.

Процес контролюється системою управління ESTUN E21. Це дає змогу налаштувати параметри різання листового металу з максимальною точністю та контролювати хід задніх упор-обмежувачів.

Діапазон
4-30 мм

Особливості
довжина
різання

2-8 м

переміщення
упору

600 мм



СИСТЕМА ЗАДНЬОГО УПОРУ

Міцна конструкція заднього упору забезпечує стійкість до ударів і не піддається деформації.



ГІДРАВЛІЧНИЙ КЛАПАН

Установлено гідравлічний блок бренду Rexroth. Передбачено захист від перевантаження за тиском. Передбачене контролювання тиску масла в режимі реального часу.

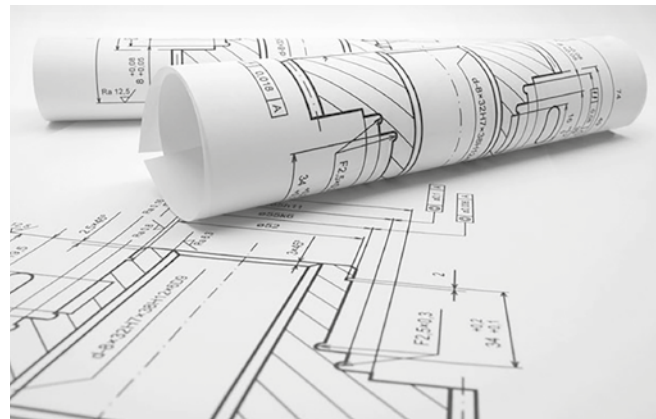


ESTUN E21S

- Контролювання заднього упору
- Контролювання кількості циклів
- Контролювання положення
- Повернення у вихідне положення.

СУПУТНИЙ ІНСТРУМЕНТ

Ми пропонуємо до постачання інструмент італійської компанії GIMEC, виготовлений у відповідності до жорстких стандартів. Досвід і технічна база дають змогу виготовляти інструмент з точністю за допусками в межах 0,005 мм. Ми постачаємо інструмент практично будь-якого типу AMADA Promecam, Trumpf-Wila, Beyeler Bystronic, LVD, ROLLA-V, HACO, NEWTON. Для всіх світових виробників листозгинів та гільйотин.



Наш технічний офіс може запропонувати розв'язання ваших проблем зі згинанням дуже швидко. До кожної пропозиції можуть бути внесені приклади технічних креслень, аби ви могли краще зрозуміти, що саме ми вам пропонуємо. Ми беремося за вирішення найбільш нетривіальних задач щодо оброблення ваших деталей для забезпечення вашої конкурентоздатності.

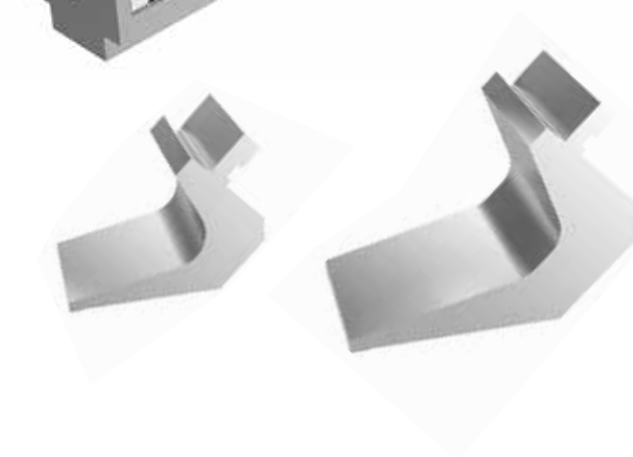
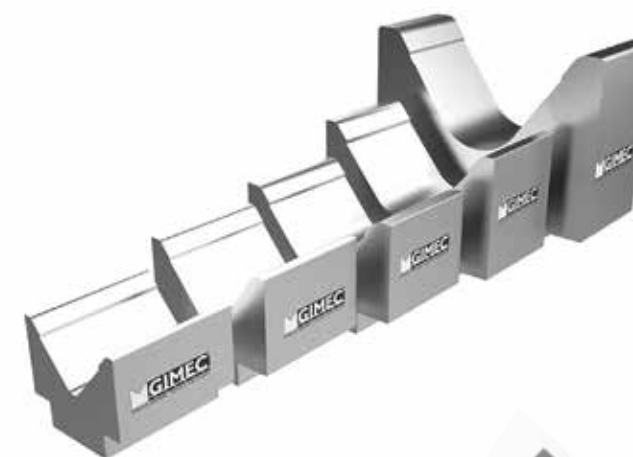
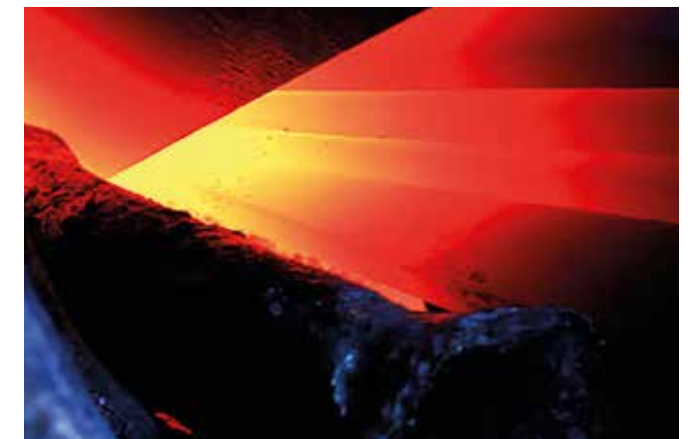
Ми маємо сучасне обробне обладнання, яке дає нам змогу виконувати основні фрезерні операції з ЧПК, тангенціальне шліфування з ЧПК та будь-які інші додаткові операції з найвищою точністю. Наш інструмент має виняткову точність і якість з високою зносостійкістю і тривалим терміном експлуатації.



Для виготовлення використовується спеціальна сталь марок C45, 42CrMo4, 40CrMnMo7 та ін., оптимальних для експлуатування в інтенсивному режимі. Фізико-хімічні параметри матеріалів контролюються в процесі виготовлення та термічного оброблення інструментів.

Спеціальні схеми термічного оброблення металів надають інструментам необхідних експлуатаційних характеристик. Для зміцнення матеріалів кваліфіковані спеціалісти застосовують різноманітні методи термічного оброблення:

- лазерне загартовування металу;
- ТВЧ загартовування поверхневого шару виробів;
- повне загартовування інструмента.



СЕРІЯ STANDARD LINE

ВАЛКОВИЙ ЛИСТОЗГИН

Тип машини:

4-валкова

Система переміщення валків:

планетарна

4-валкові гідравлічні вальці PR-HR4 здатні працювати з листами товщиною від 2 мм до 44 мм і робочою довжиною від 1280 мм до 4100 мм. Верхній та нижній валки мають привід на обертання, а бічні – на згинання листа.

Вальці призначено для згинання металевих листів та виготовлення різного роду циліндричних деталей. Ідеальний варіант надійної 4-валкової машини, яка водночас є максимальною універсальною, придатний для роботи як з невеликими й легкими, так і з важкими листами.

Верстат здійснює не тільки просте згинання на великі діаметри або в кільце, але й придатний також для задач, де потрібне створення конуса або деталі зі змінним радіусом. За рахунок 4-х валків процес згинання готової деталі відбувається набагато швидше, ніж на 3-валкових машинах.

ОСОБЛИВОСТІ

серія з робочою довжиною

1,2-4 м

діаметр валків

140~430 мм

товщина згинання

до **44 мм**

загартовані валки

HRc 56 ±4

система
компенсування
прогину

система ЧПК, NC
або PLC-контролер

МОДЕЛЬ PR-HR-4



СЕРІЯ STANDARD LINE

ВАЛКОВИЙ ЛИСТОЗГИН

Тип машини:

4-валкова

Система переміщення валків:

прямолінійна

4-валкові гідравлічні вальці PR-HRR-4 здатні працювати з листами товщиною від 8 мм до 95 мм і робочою довжиною від 2050 мм до 4100 мм та згинати середні та важкі листи за лічені хвилини.

Це найбільш високотехнологічна модель, розрахована на постійні максимальні навантаження та максимальну інтенсивність виробництва. Абсолютно всі валки мають привід на обертання, а бокові також на згинання листа.

Верстат здійснює не тільки просте згинання, але підійде також для задач, де потрібне створення конуса або деталі зі змінним радіусом. Валки споряджено дворядними роликівими підшипниками. Таким чином, генерований крутний момент дає змогу виконувати процес згинання за меншої кількості етапів без жодних втрат у потужності.

ОСОБЛИВОСТІ

серія з робочою довжиною

2-4 м

діаметр валків

330~760 мм

товщина згинання

до **95 мм**

загартовані валки

HRc 56 ±4

система
компенсування
прогину

система ЧПК, NC
або PLC-контролер

МОДЕЛЬ PR-HRR-4



СЕРІЯ STANDARD LINE

ВАЛКОВИЙ ЛИСТОЗГИН

Тип машини:

3-валкова

Система переміщення валків:

планетарна

3-валкові гідравлічні вальці PR-HR-3 з симетричним розташуванням валків. Верстат призначено для згинання металевих листів та виготовлення різного роду циліндричних деталей, ідеально придатний для виготовлення деталей дуже великого діаметра. Такі вальці універсальні та придатні як для роботи з невеликими й легкими, так і з важкими листами.

Симетричне розміщення всіх валків дає змогу за необхідності попередньо здійснювати підгинання листа з обох боків.

Хоча процес згинання відбувається повільніше, ніж на 4-валкових машинах, на цьому верстаті можна згинати всі види профілів завдяки порівняно більшому проходу.

ОСОБЛИВОСТІ

серія з робочою довжиною

2-4 м

діаметр валків

200~430 мм

товщина згинання

до **40 мм**

загартовані валки

HRc 56 ±4

система
компенсування
прогину

система ЧПК, NC
або PLC-контролер

МОДЕЛЬ PR-HR-3



СЕРІЯ STANDARD LINE

ВАЛКОВИЙ ЛИСТОЗГИН

Тип машини:

3-валкова

Система переміщення валків:

змінна геометрія

Висока потужність вальцювання разом з максимальною точністю підгинання – це PR-VR-3, серія 3-валкових вальців зі змінюваною геометрією, яка знаходиться на найвищому рівні у своїй категорії завдяки високій продуктивності та гнучкості.

Завдяки особливій конфігурації всі три валки мають можливість переміщуватися незалежно один від одного: верхній валок переміщується вертикально, а нижні валки можуть переміщуватися горизонтально, даючи змогу регулювати відстань між точками згинання відповідно до виробничої задачі.

Зведення до мінімуму величини відстані між центрами валків також дає змогу досягти оптимальних показників під час виконання підгину зі значним зменшенням довжини прямої ділянки на краю.

ОСОБЛИВОСТІ

серія з робочою довжиною

2,5-5 м

діаметр валків

350~680 мм

товщина згинання

до **70 мм**

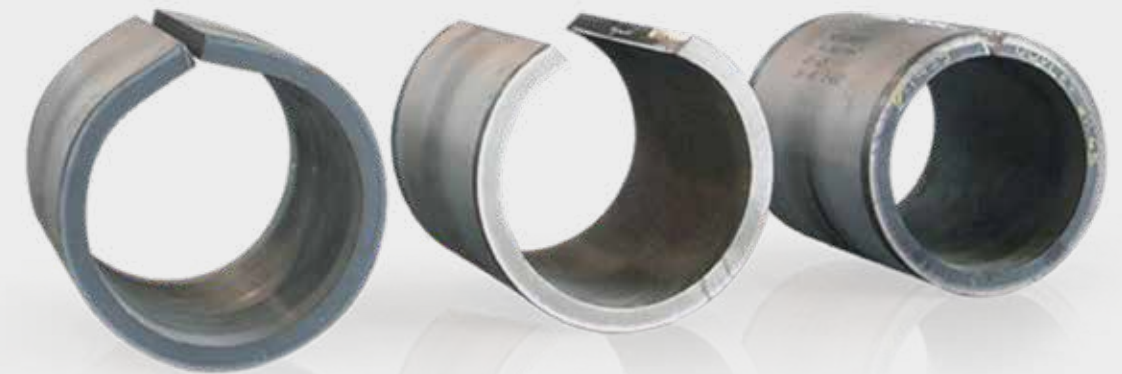
загартовані валки

HRc 56 ±4

система
компенсування
прогину

система ЧПК, NC
або PLC-контролер

МОДЕЛЬ PR-VR-3



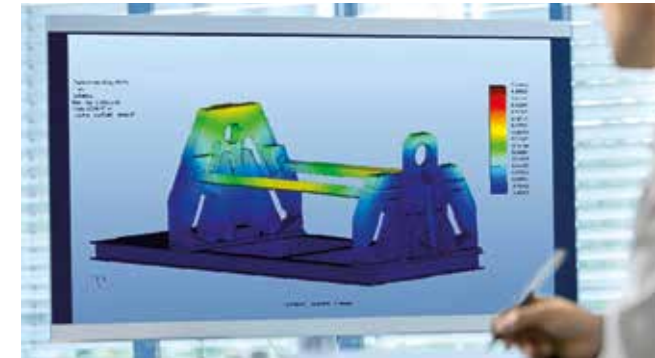
ВІДМІННОСТІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВАЛЬЦІВ STANDARD LINE

Накопичений досвід дав нам змогу впровадити ряд інновацій в конструкцію. У той час як більшість машин, наявних на ринку, можуть згинати деталь приблизно утричі більшого діаметра, ніж верхній ролик, вальці PROMETHEY здатні згинати деталь усього в 1,5 рази більшого діаметра, ніж верхній ролик, а частіше навіть менше.

PROMETHEY – ЦЕ ЯКІСТЬ, ДОВІРА ТА СТАБІЛЬНІСТЬ.



Елементи станини з'єднано один з одним за типом коробчастої рами, стійкої до деформації. Весь корпус верстата обробляється на високоточному 5-осьовому багатоцільовому верстаті. Таким чином ми забезпечуємо паралельність усіх осей та майбутній тривалий термін служби верстата.



Валкові машини PROMETHEY в цілому проектується за допомогою спеціального програмного забезпечення із застосуванням методу аналізування кінцевих елементів. Завдяки цьому з математичною точністю передбачається оптимальна за жорсткістю і надійністю конструкція машини.



Точність роботи гідравліки досягається завдяки швидкій дії гідравлічної системи світового лідера Duplomatic, а також запобіжним клапанам для захисту від пікових тисків і перевантажень.



Електрична система складається з компонентів виробництва добре відомих компаній, таких як Siemens, Schneider, Omron та Orkon.

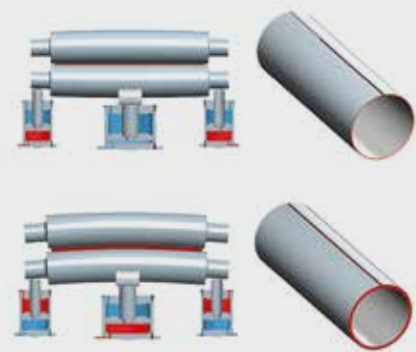


Усі робочі поверхні валків загартовуються індукційним способом до HRC 54-58 з глибиною загартування 5-6 мм. Кожен валок проходить випробування на твердість. Тим самим ми можемо досягати мінімального діаметра згинання. Усі валки виготовляються з урахуванням компенсації прогину в середній частині, що дає змогу уникати різних небажаних деформацій під час згинання.



Завдяки високому крутному моменту, валки верстатів можуть згинати лист за меншої кількості кроків. Валки для згинання приводяться до руху безпосередньо зв'язаними незалежними гідромоторами M+S з високим крутним моментом і планетарними редукторами Bonfiglioli. Привідна система знаходиться на тій самій осі, що й валок, який передає крутний момент на заготовку без його втрати.

ДОДАТКОВІ СИСТЕМИ ОПЦІОН ВАЛЬЦІВ



У тих випадках, коли на вашому виробництві використовуються заготовки з великим діапазоном товщин, вам знадобиться змінювати зусилля, яке прикладають до валка. Для виключення проблем зі згинанням обичайок невеликої товщини вам знадобиться система динамічного зняття деформації валка. Ця система допомагає отримати більш рівний попередній згин краю заготовки.

Верстат має точки змащування і повинен регулярно змащуватися. Однак іноді оператори забувають це зробити, що може спричинити несприятливі наслідки для механізмів верстата. Автоматична система змащування дає змогу уникнути такої проблеми як людський фактор. Блок управління ЧПК може бути запрограмований на регулярне змащування на весь проміжок часу експлуатування верстата.



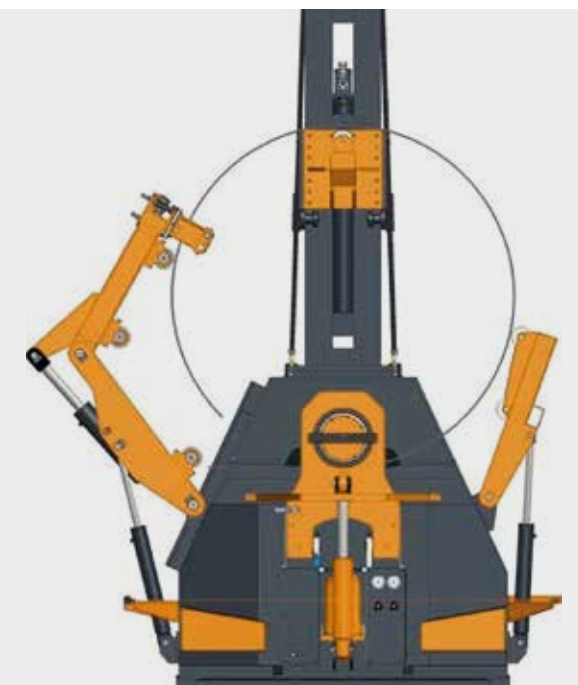
Коли лист зігнуто на обладнанні, розпочинається процес зварювання на заготовці. Потім для вирівнювання необхідно прокатати заготовку крізь вальці, тим самим знявши напруження і відновивши початкову форму заготовки. Але ми знаємо, що зварний шов часто товщий за саму заготовку. Якщо тиск на звичайну заготовку стандартний, то на зварний шов він буде критичним. Ми розробили рішення – це спеціальний газовий амортизатор. Це означає, що під час прокатування заготовки зі зварним швом у той момент, коли шов проходить крізь валки, система забезпечує можливість переміщення нижнього валка донизу і назад вгору, коли там проходить зварний шов.



ОХОЛОДЖЕННЯ І НАГРІВАННЯ ГІДРОСИСТЕМИ.

У випадках, коли температура повітря висока, в'язкість теплового масла знижується. Так і навпаки, у разі охолодження в'язкість масла може підвищуватись. Це негативно впливає на роботу верстата. Для запобігання цьому використовуються повітряні масляні охолоджувачі, та нагрівачі.

Додаткові гідравлічні бічні або верхня опори допомагають запобігти зсуву заготовки під час роботи з деталями великих діаметрів. Бокові опори мають подвійні гідравлічні циліндри, в конструкції яких використовується надміцна сталь. Вертикальна утримувальна опора (гідравлічний кран) може бути виготовлена відповідно до різних вимог щодо тоннажу та висоти.



PLC-контролер (стандарт)

Система забезпечує синхронну роботу нижніх та бічних валків верстатів.



NC-контролер (опція)

Спрощена система ЧПК. Може працювати в ручному режимі, режимі навчання й автоматичному режимі.



CNC-управління (опція)

Повноцінне ЧПК. Дає змогу виконувати згинання крок за кроком в автоматичному режимі.

[illegible]

www.itc-prometey.com

ТОВ «ІТЦ «ПРОМЕТЕЙ»

49081, Україна
м. Дніпро
вул. Полонської-Василенко, 2/50

+380 99 446 0069
+380 95 655 0006

info@itc-prometey.com