



Портфоліо WEISSER





Настільки ж гнучкі, як і ваші виробничі завдання - 360° рішення для токарної обробки від WEISSER

Так само, як хамелеони можуть адаптуватися до свого оточення, високоточні токарні верстати та багатофункціональні токарні центри WEISSER адаптуються до робочих деталей клієнта у найкращий можливий спосіб. Крім того, WEISSER контролює весь виробничий процес і пропонує найбільш економічне рішення для всіх вимог завдяки своїм рішенням ПІД КЛЮЧ.



Портфоліо верстатів

Верстати для серійного виготовлення деталей типу „фланець“

ŚREDNICA
DETALU

150

WRZECIONO
PIONOWE



ŚREDNICA
DETALU

360

WRZECIONO
PIONOWE



UNIVERTOR AC

- Версія з одним або двома шпинделями
- Концепція WEISSER Pick-up
- Токарна обробка з фрезеруванням та інтегрованою шліфувальною системою та системою завантаження/вивантаження дають найкращий час виготовлення деталі
- 4-осьова повна обробка (синхронно)

UNIVERTOR AM

- Версія з одним або двома шпинделями
- Концепція WEISSER Pick-up
- Токарна та фрезерна обробка деталей разом з інтегрованим шліфувальним вузлом та системою завантаження та розвантаження дозволяють досягти високих показників якості та часу обробки
- Повна 4-осьова обробка (синхронна)



Верстати для серійного виготовлення деталей типу „фланець“

ŚREDNICA
DETALU

450

WRZECIONO
PIONOWE



ŚREDNICA
DETALU

650

WRZECIONO
PIONOWE



UNIVERTOR AM-T

- Версія з подвійним шпинделем
- Концепція завантаження WEISSER
- Багатофункціональність застосованих технологій забезпечують різні варіанти обробки
- Висока точність зміни деталі завдяки системі переміщення

UNIVERTOR AH-T

- Версія з подвійним шпинделем
- Концепція завантаження WEISSER
- Багатофункціональність застосованих технологій забезпечують різні варіанти обробки
- Висока точність зміни деталі завдяки системі переміщення



Портфоліо верстатів

Верстати для серійного виготовлення деталей типу „вал“

ŚREDNICA
DETALU

150

UNIVERTOR AE

- Центричне затискання, що забезпечує безпечну обробку необроблених частин
- Поворот, центрування, поздовжнє точіння, розточування та торцеве фрезерування валів за допомогою до 24 інструментів
- Глибоке свердління до 20xD

ŚREDNICA
DETALU

160

WRZECIONO
POZIOME



UNIVERTOR AS - концепція Pick-up

- Версія з одним шпинделем
- Концепція завантаження WEISSER
- Повна обробка різанням, що відповідає високим вимогам щодо точності та якості



ŚREDNICA
DETALU

320

WRZECIONO
POZIOME



UNIVERTOR AS - портальне завантаження

- Версія з одним або двома шпинделями
- Портальне завантаження
- Високопродуктивна одночасна обробка
- Обробка деталей довжиною до 800 мм



Портфоліо верстатів

Вертикальні - верстати під Ваш проект

ŚREDNICA
DETALU

450

WRZĘCIONO
PIONOWE



VERTOR C / VERTOR M

- Версія з одним або двома шпинделями
- Обробка різних деталей з підтримкою задньої бабки та люнета
- Версія з 4/5 осями для зменшення часу обробки



Стандартні горизонтальні верстати

ŚREDNICA
DETALU

350

WRZECIONO
PIONOWE



ŚREDNICA
DETALU

350

WRZECIONO
POZIOME



UNIVERTOR V400

- Версія з одним шпинделем
- Доведена якість завдяки 100% подальшому розвитку перевіреної серії AM
- Швидший час оброблення завдяки модульній конструкції
- Велика робоча зона та довгі ходи подачі

ARTERY

- Версія з одним або двома шпинделями
- Паралельне точіння або точіння та фрезерування
- Велика робоча зона з компактними габаритами
- Дизайн, оптимізований для зменшення вібрацій



Портфоліо технологій

4-осьова обробка

Високопродуктивна одночасна обробка в одному верстаті з двома потужними дисковими револьверами (4 осі). Інтелектуальні технологічні процеси та комбінація різних етапів обробки пропонують великий потенціал для економії. Робота з двома інструментами одночасно скорочує час обробки деталі і, таким чином, знижує вартість на одиницю продукції.

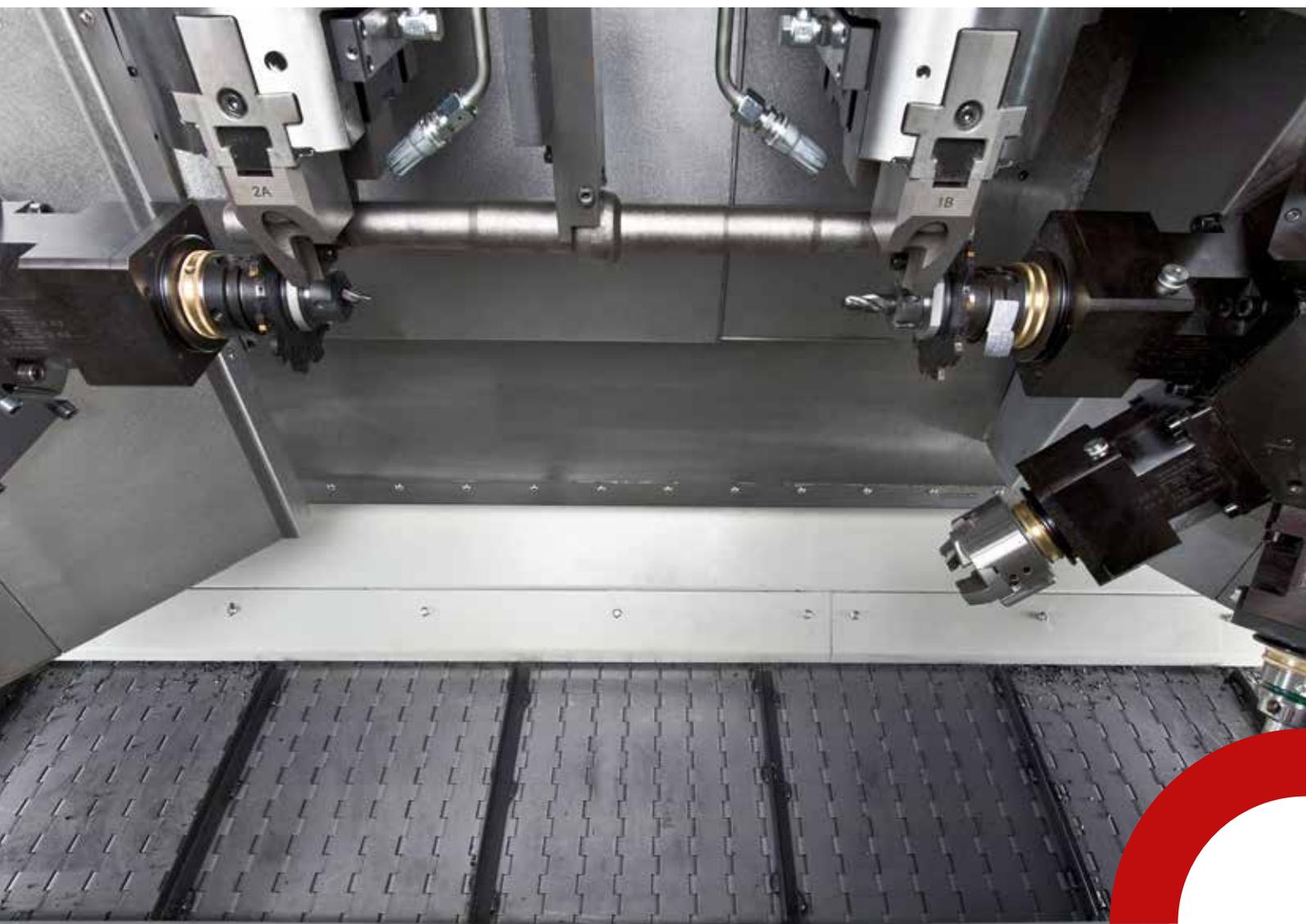
Універсальна обробка

WEISSER пропонує опцію точіння та фрезерування з прутка паралельно до часу обробки. Це для діаметрів до 105 мм і довжиною до 1200 мм у повній 6-сторонній обробці. 6-стороння обробка забезпечує чудову якість обробки завдяки меншій кількості процесів перевстановлення. Крім того, час виконання замовлень і час обробки значно скорочуються, а собівартість одиниці продукції помітно знижується.



Комплексна обробка

Завдяки технології комплексної обробки Weisser пропонує рішення для торцевої обробки валів. Типові процеси включають зняття задирок, торцювання, зняття фаски, свердління, центрування та обробку шпинделя. Окрім контурної обробки на кінцях, можливі як одностороння, так і двостороння обробка валів. Технологія також пропонує переваги щодо часу циклу та доступності.



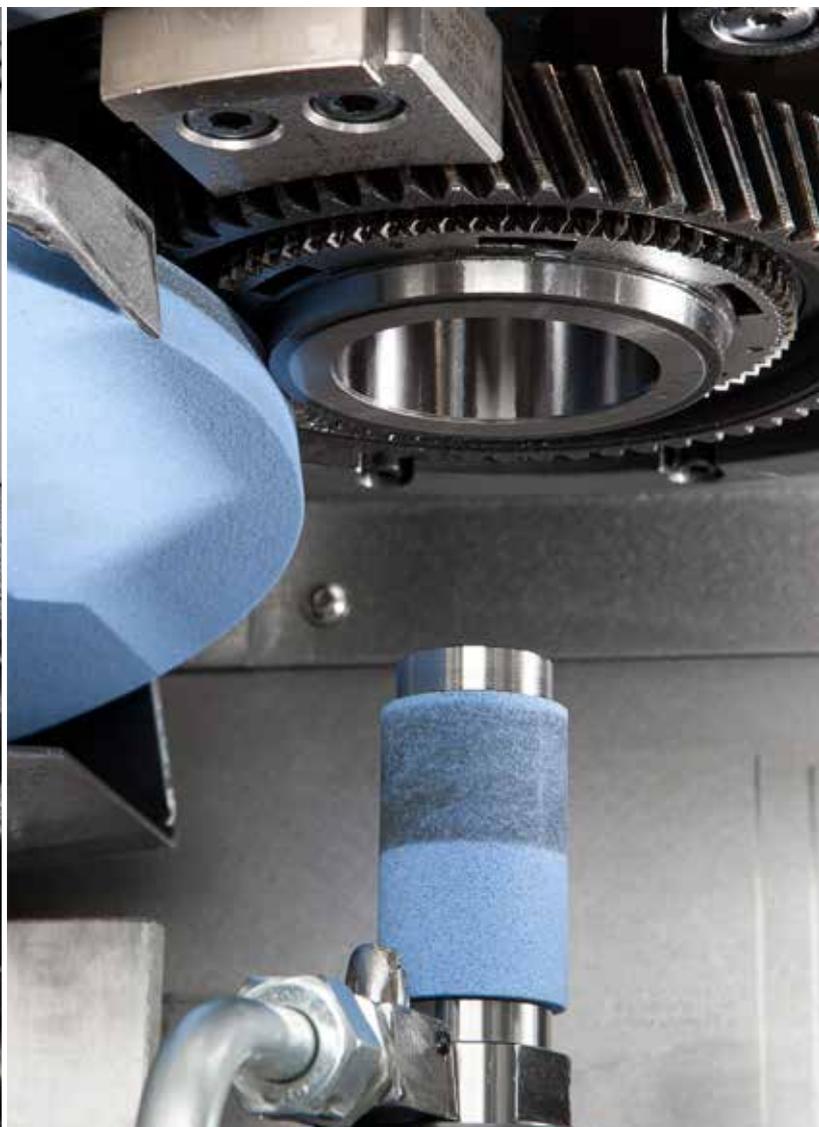
Портфоліо технологій

Точіння твердих матеріалів

Тверде точіння описує процес точіння сталі з твердістю понад 45 HRC - це ефективна альтернатива шліфуванню загартованих деталей. Переваги цього процесу включають коротші цикли, часи налаштування та оснащення, а також відносно нижчі інвестиційні витрати і можливості мокрої та сухої обробки.

Внутрішнє / зовнішнє шліфування

Обробка технологією внутрішнього та зовнішнього циліндричного шліфування на одному верстаті є прикладом ідеальної тонкої обробки твердих обертово-симетричних деталей. Для досягнення оптимальних циклів обробки цю технологію можна комбінувати з процесами твердого точіння або ротаційного точіння.



Ротаційне точіння

Завдяки процесу ротаційного точіння, розробленого та запатентованого WEISSER, можна обробляти поверхні з високою точністю без спіральної канавки від різця, що дозволяє замінити дорогі шліфувальні операції. Одночасне обертання деталі та ріжучої кромки інструменту зменшує час обробки до 77% у порівнянні з твердим точінням.

Некругле точіння

3-х кратна продуктивність використовуючи систему Weisser HOT для скорочення часу обробки та зниження вартості одиниці продукції. Технологія дозволяє високопродуктивну обробку широкого спектру деталей, таких як поршні для двигунів внутрішнього згоряння, розподільчі вали, багатогранні профілі або виробництво полігональних форм.



Портфоліо технологій

Нарізання зубів (шліців)

Інтеграція модуля зубонарізання, який є єдиним методом виготовлення внутрішніх і зовнішніх зубчастих передач з різними кутами нахилу та напрямками в одному обробному центрі. Технологія Power Skiving поєднує переваги довбання та зубофрезерування і дозволяє обробляти зубчаті колеса з високою швидкістю.

Вихрове різання (Whirling)

Вихрове або ударно-фрезероване оброблення латунних сепараторів ідеально підходить для віжких підшипників. Вихрове різання WEISSER пропонує високу ефективність завдяки заміні трудомістких і дорогих виробничих процесів, таких як фрезерування, свердління і прошивка, або розточування і штампування. Крім того, вихрове різання покращує контактні умови між роликками і планкою сепаратора завдяки новій увігнутій геометрії вікна.



Сервіс

Вживані верстати

З вживаними верстатами WEISSER ви економите кошти та час, але отримуєте надійну якість від провідного світового виробника багатofункціональних прецизійних токарних верстатів і токарних центрів. Ми приділяємо велику увагу високій якості та пропонуємо до продажу лише ті вживані верстати, які відповідають нашим стандартам щодо обслуговування та технічного стану. WEISSER розрізняє три класи модернізації вживаних верстатів.

Ремонт шпинделя

Ремонт шпинделів WEISSER є синонімом неперевершеної якості завдяки використанню оригінальних деталей, ноу-хау виробника, оперативності та повному контролю витрат. Понад 75 років досвіду в розробці, проектуванні та внутрішньому виробництві моторних шпинделів створюють унікальний потенціал компетенції, від якого особливо вираються клієнти WEISSER.



Цілодобова
гаряча лінія 24/7



Технічне
обслуговування
+
Інспекція



Підтримка
запасними
частинами



Модернізація



Оптимізація
процесів



Підтримка
виробництва



Дистанційна
діагностика



Профілактичне
технічне
обслуговування



Модернізація



Навчання

Рішення „під ключ“

Інтелектуальні технологічні процеси та повні системи „під ключ“,

Обробні центри WEISSER з інтегрованими технологічними концепціями є рішенням для вимог щодо скорочення часу процесу, підвищення продуктивності та безпеки процесу. Скорочені цикли обробки та пов'язані з ними нижчі витрати на одиницю продукції є вирішальними конкурентними факторами, особливо при виробництві великих кількостей. Turnkey-рішення WEISSER не тільки показують високі результати при великих обсягах виробництва, але й при малих кількостях завдяки високій гнучкості

налаштувань. Ми передаємо цю конкурентну перевагу нашим клієнтам. З досвідом понад 160 років у розвитку, конструюванні та реалізації індивідуальних верстатів, наші інженери сьогодні розробляють найбільш економічне рішення відповідно до ваших вимог. Розробка повного виробничого процесу забезпечує вам повну прозорість витрат і допомагає вирішувати складні завдання оптимальним чином. Три кроки до успіху. WEISSER „під ключ“.

ФАЗА ПРОПОЗИЦІЇ ТА ФАЗА ПЛАНУВАННЯ

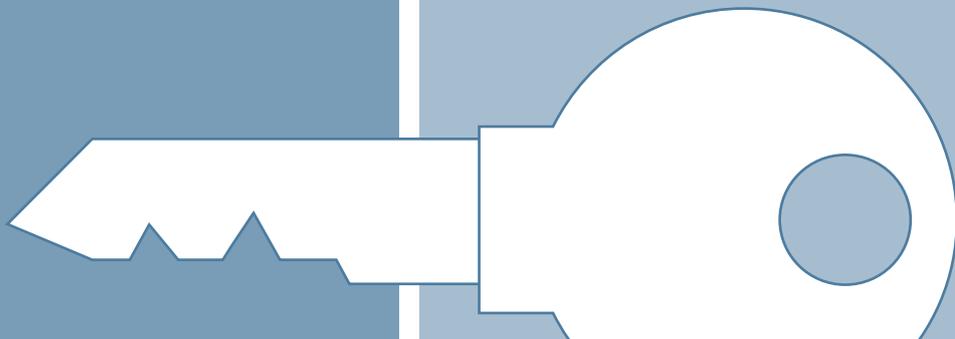
- Вимоги до процесу
- Умови виробництва
- Вимоги до верстата та тип верстата
- Затискання заготовки / Інструменти
- Особливості MFU
- Умови приймання
- Інструкції з доставки
- Стратегія обробки
- Перевірка критичних характеристик MFU
- Кількість кріплень
- Кількість шпінделів
- Проектування системи верстата
- Завантаження заготовок та автоматизація
- Затискний пристрій
- Інструменти

ФАЗА РЕАЛІЗАЦІЇ

- Конструювання та інтеграція специфічних для заготовок:
 - Затискних пристроїв
 - Інструментів
 - Автоматизації
- Процес затвердження плану оснащення, плану компонування тощо
 - Процедура перевірки здатності процесу через:
 - попереднє приймання у WEISSER
 - остаточне приймання у замовника

ФАЗА ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ

- Допомога у запуску виробництва та підтримка
- Навчання з експлуатації, програмування та обслуговування
- Сервіс, наприклад, профілактичне технічне обслуговування, підтримка запасними частинами, кваліфікований персонал для обслуговування тощо





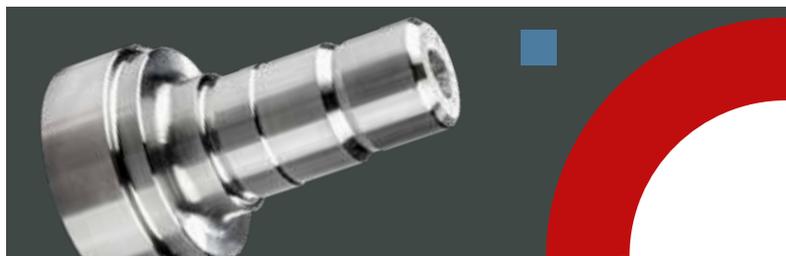
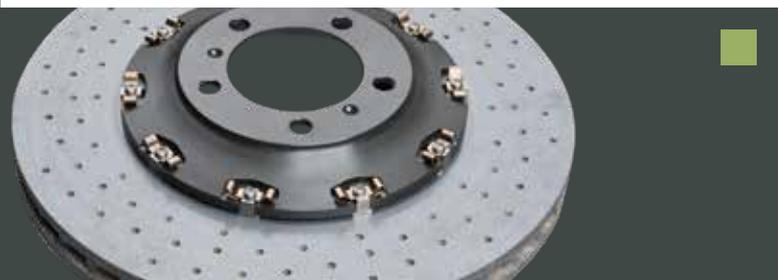
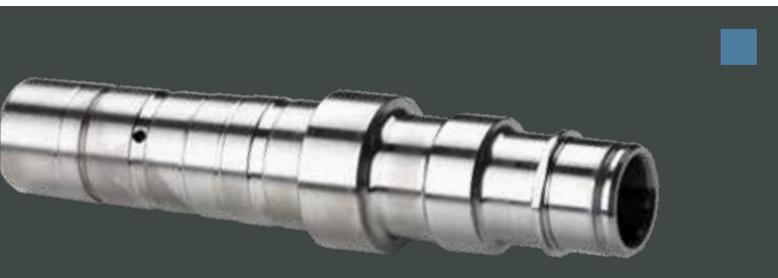
Деталі „під ключ“ з найрізноманітнішими технологіями обробки

М'яке точіння

Тверде точіння

Ротаційне точіння

Шліфування



		AC	AM	AM-T	AH-T
Максимальний діаметр точіння	мм	150	360	450	900
Максимальний діаметр патрона	мм	215	410	500	900
Максимальна сила подачі X1 / Z1 (40 % CDF)	кН	8 / 10	8 / 10	8 / 10	10 / 12
Максимальна сила подачі X2 / Z2 (40 % CDF)	кН	-	-	-	-
Робочий хід по осях X1 / Z1	мм	830 / 180	1.400 / 440	1.400 / 350	3.050 (2.210) / 700
Робочий хід по осях X2 / Z2	мм	-	-	-	-
Робочий хід по осі Y	мм	-	-	-	-
Максимальна швидкість обробки по осях X1 / Z1	м/хв	60 / 30	60 / 30	60 / 30	60 / 25
Максимальна швидкість обробки по осі Z2	м/хв	-	-	-	-
Максимальна швидкість обробки по осі Y	м/хв	-	-	-	-
Діаметр кулькового гвинта X1/Z1	мм	40 / 40	40 / 40	40 / 40	Лінійний двигун / 50
Кількість інструментів		12	12	8 / 12	8 / 12
Потужність приводу револьверної головки		-	-	-	-
Тримач інструментів		VDI40 / Capto	VDI40 / 50 / Capto	VDI40 / 50 / Capto	Capto C5 / CDI80
Діаметр робочої окружності інструменту	мм	670	740	-	1.000 / 660
Фланець шпинделя	DIN 55026	A6	A8	A8	A11 / A8
Діаметр підшипника шпинделя	мм	90	120	120	150
Потужність приводу при 100 % CDF	кВ	16,8 (20,9)	35,1	35	80 / 27
Потужність приводу при 40 % CDF	кВ	21,5 (26,8)	40	40	103 / 38,3
Номінальна швидкість	об/хв	1.600	780	780	1.000 / 1.100
Максимальна швидкість	об/хв	4.500	3.500	3.500	3.500
Момент обертання при 100 % CDF	Нм	100 (200)	430	430	764 / 234
Момент обертання при 40% CDF	Нм	128 (255)	610	610	1.110 / 332
Розміри базової машини (ДхШхВ)	мм	AC-1: 2.450 x 2.400 x 3.000 AC-2: 4.300 x 2.250 x 3.000	AM-1: 3.400 x 2.587 x 3.190 AM-2: 5.400 x 2.587 x 3.190	3.500 x 3.200 x 3.800	6.400 x 3.100 x 4.600
Вага	кг	AC-1: 7.000 AC-2: 15.000	AM-1: 11.000 AM-2: 21.000	18.000	36.000

AE	AS Pick-Up	AS Portal	VERTOR C & M	V400	ARTERY
150	160	320	450	350	350
-	215	400	600	400	350
5 / 5	10 / 8	10 / 8	9 / 9	8 / 10	7,5 / 7,5
12	-	-	-	-	-
AE: 350 / 1.900 AE-T: 310 / 1.900	AS 400: 280 / 1.130 AS650: 280 / 2.400	280 / 7.000	230 / 280	1.400 (1.850) / 400	200 / 200 M-2 TM: 500 / 200
457	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	210 (+130 / -80)
30 / 50	AS 400: 30 / 60 AS 650: 30 / 100	30 / 60	30 / 30	75 / 30	40 / 45
30	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	40
40 / 40	AS 400: 40 / 40 AS 650: 40 / Лінійний двигун	40 / 40	40 / 40	50 / 40	40 / 40
AE: 2 / 6 / 8 (2x) AE-T: 2 x 6 (2x)	12 (2x)	12 (2x)	12 (2x)	8 / 12	-
-	-	-	-	Опція моменту 28,5 Опція швидкості 23,5	-
HSK63	VDI40	VDI40	VDI40 / 50	Ø = 40 / 50	BMT 65s / VDI40 M-2 TM: HSK T63 / (Capto C6)
-	600 / 650	730	620	880	700
-	A6	A6 / A8 / A8	VERTOR C: A6 / M: A8	A6 / A8	A6
-	90	90 / 120 / 150	VERTOR C: 90 / M: 150	120	150
-	18 (23)	18 (23) / 35 / 52	VERTOR C: 18 / M: 52	29,1 / 35,1	22 / (48)
-	23 (30)	23 (30) / 40 / 67	VERTOR C: 23 / M: 67	30 / 40	24 / (52)
-	1.500	1.500 / 780 / 1.100	VERTOR C: 1.500 / M: 1.100	1.050 / 780	1.400 / (780)
-	4.500	4.500 / 3.500 / 3.500	VERTOR C: 6.000 / M: 3.500	4.500 / 3.500	5.700 / (3.200)
-	115 (151)	115 (151) / 610 / 580	VERTOR C: 115 / M:580	265 / 430	150
-	146 (191)	146 (191) / 430 / 450	VERTOR C: 146 / M:450	340 / 610	191
AE: 5.050 x 2.750 x 3.150 AE-T: 5.050 x 3.000 x 3.150	AS 400: 4.350 x 2.550 x 2.950 AS 650: 5.550 x 2.250 x 2.950	3.600 x 2.800 x 2.950	3.000 x 1.900 x 2.600	V400: 3.100 x 2.500 x 3.000 V400-2: 6.110 x 2.584 x 3.299"	4.500 x 2.500 x 2.500
AE: 14.500 AE-T: 17.000	AS 400: 12.000 AS 650: 16.000	16.000	11.000	V400: ~11.000 V400-2: ~ 21.000	M-1 3X: 12.500 M-2 5X: 13.500 M-2 TM: 15.000



J. G. WEISSER SÖHNE GmbH & Co. KG

Johann-Georg-Weisser-Straße 1
78112 St. Georgen
T +49 7724 881-0
www.weisser-web.com



WEISSER Präzisionstechnik

Johann-Georg-Weisser-Straße 1
78112 St. Georgen
T +49 7724 881-590
www.weisser-pt.com



SC ABPLANALP Ukraine

Borshchahivska street, 126
UA-03056, Kyiv
T +380 44 333 83 89
www.abplanalp.ua