

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://srw-amestra.nt-rt.ru/> || swq@nt-rt.ru



Präzisions-Körnerspitzen, Zentrierkegel und Stirnseitenmitnehmer
Precision Live Centers, Live Bull Nose Centers and Face-Drivers
Pointes tournantes et entraîneurs frontaux de précision

500-A



Spannwerkzeuge - Clamping tools - Outils de serrage

Inhaltsverzeichnis
Table of contents
Table des matières

Seite
Page
Page

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM - 1

08 - 09

Ausführung: mit 3 Rillenkugellagern, Schaft gehärtet und geschliffen, kurze Auskraglänge, hohe Rundlaufgenauigkeit, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung.

Precision Live Center Type AM - 1

Design: 3 deep-groove ball bearings, hardened and ground shank, short overhang, high true-running accuracy, smooth operation, maintenance-free lifetime lubrication.

Pointe tournante de précision Type AM - 1

Caractéristiques: trois roulements rigides à une rangée de billes. Cône trempé et rectifié. Sortie de l'axe de pointe de longueur réduite. Rotations sans vibrations. Circularité précise. Graissage permanent.

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM - 1/KOP

08 - 09

Ausführung: mit 3 Rillenkugellagern, Schaft gehärtet und geschliffen, hohe Rundlaufgenauigkeit, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung mit Kopierspitze.

Precision Live Center Type AM - 1/KOP

Design: 3 deep-groove ball bearings, hardened and ground shank, high true-running accuracy, smooth operation, maintenance-free permanent lubrication, **with tracing point.**

Pointe tournante de précision Type AM – 1/KOP

Caractéristiques: trois roulements rigides à une rangée de billes. Cône trempé et rectifié. Circularité précise. Rotations sans vibrations. Graissage permanent, **avec pointe allongée pour le copiage.**

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM - 2

10 - 11

Ausführung: Laufspitze schaftgelagert, Körper gehärtet und geschliffen, kurze Auskraglänge, sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung, optimale Abdichtung gegen Schmutz und Kühlmittel, **Typen AM-2-113 bis AM-2-120** mit starkem Längslager und doppelreihigem Schrägkugellager.

Typen AM-2-121 bis AM-2-123 mit Kegelrollenlager.

Precision Live Center Type AM - 2

Design: Shank-mounted point, hardened and ground body, short overhang, very high true-running accuracy, smooth operation, maintenance-free permanent lubrication, optimum sealing against dirt and coolant,

Types AM-2-113 to AM-2-120 with heavy-duty thrust bearing and doublerow angular-contact ball bearing,

Types AM-2-121 to AM-2-123 with taper roller bearing.

Pointe tournante de précision Type AM - 2

Caractéristiques: Palier de guidage situé dans le cône de la pointe tournante. Corps trempé et rectifié. Sortie de l'axe de pointe réduite, rotations sans vibrations. Circularité très précise. Graissage permanent. Etanchéité optimale contre la crasse et le liquide d'arrosage.

Les types AM-2-113 à AM-2-120 sont équipés d'une butée à bille et d'un roulement à deux rangées de billes à contact oblique.

Les types AM-2-121 à AM-2-123 avec roulement à galets coniques.

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM - 2/KOP

10 - 11

Ausführung: Laufspitze schaftgelagert, Körper gehärtet und geschliffen, sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung, optimale Abdichtung gegen Schmutz und Kühlmittel, mit starkem Längslager und doppelreihigem Schrägkugellager, **mit Kopierspitze**.

Precision Live Center Type AM - 2/KOP

Design: Shank-mounted point, hardened and ground body, very high true-running accuracy, smooth operation maintenance-free permanent lubrication, optimum sealing against dirt and coolant, with heavy-duty thrust bearing and double-row angular-contact ball bearing, **with tracing point**.

Pointe tournante de précision Type AM – 2/KOP

Caractéristiques: Palier de guidage situé dans le cône de la pointe tournante. Corps trempé et rectifié. Circularité très précise. Rotations sans vibrations, graissage permanent. Etanchéité optimale contre la crasse et le liquide d'arrosage. Equipée d'une butée à bille et d'un roulement à contact oblique à deux rangées de billes **avec pointe allongée pour le copiage**.

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM - 3

12 - 15

Ausführung: Laufspindel schaftgelagert, Körper gehärtet und geschliffen, kurze Auskraglänge, sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung, optimale Abdichtung gegen Schmutz und Kühlwasser, **für auswechselbare Zentriereinsätze**.

Precision Live Center Type AM - 3

Design: Shank-mounted spindle, hardened and ground body, short overhang, very high true-running accuracy, smooth operation, maintenance-free permanent lubrication, optimum sealing against dirt and coolant, **for interchangeable C-point inserts**.

Pointe tournante de précision Type AM - 3

Caractéristiques: Palier de guidage situé dans le cône de la pointe tournante. Corps trempé et rectifié. Sortie de l'axe de pointe réduite. Circularité très précise. Rotations sans vibrations. Graissage permanent. Etanchéité optimale contre la crasse et le liquide d'arrosage. **Embouts interchangeables**.

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM - 4

16 - 17

Ausführung: Laufspitze schaftgelagert, Schaft gehärtet und geschliffen, kurze Auskraglänge, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung, **kleiner Gehäusedurchmesser. Type AM-4/KOP mit Kopierspitze**.

Precision Live Center Type AM - 4

Design: Shank-mounted point, hardened and ground shank, short overhang, smooth operation, maintenance-free permanent lubrication, **small housing diameter. Type AM-4/KOP with tracing point**.

Pointe tournante de précision Type AM - 4

Caractéristiques: Palier de guidage situé dans le cône de la pointe tournante. Corps trempé et rectifié. Sortie de l'axe de la pointe de longueur réduite. Rotations sans vibrations. Graissage permanent. Diamètre du corps réduit. **Type AM4/KOP avec pointe allongée pour le copiage**.

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM – 5/CNC

18 - 19

Ausführung: Laufspitze schaftgelagert, Körper und Schaft gehärtet und geschliffen, kurze Auskraglänge, sehr hohe Rundlauf-genauigkeit, für hohe Drehzahlen, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung **mit Abdrückmutter nach Werksnorm. Type AM-5/KOP mit Kopierspitze.**

Precision Live Center Type AM – 5/CNC

Design: Shank-mounted point, body and shank hardened and ground, short overhang, very high true-running accuracy, designed for high speeds, smooth operation, maintenance-free permanent lubrication, **with draw-off nut to factory specifications. Type AM-5/KOP with tracing point.**

Pointe tournante de précision Type AM – 5/CNC

Caractéristiques: Palier de guidage situé dans le cône de la pointe tournante. Corps et cône trempés et rectifiés. Circularité très précise. Pour nombre de tours élevés. Rotations sans vibrations. Graissage permanent.

Avec écrou de déblocage, selon normes d'usine. Type AM-5/KOP avec poite allongée pour copiage.

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM – 6/CNC

20 - 21

Ausführung: Laufspindel schaftgelagert, Körper und Schaft gehärtet und geschliffen, kurze Auskraglänge, sehr hohe Rundlauf-genauigkeit, **für hohe Drehzahlen**, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung **mit Abdrückmutter nach Werksnorm, für auswechselbare Zentriereinsätze.**

Precision Live Center Type AM – 6/CNC

Design: Shank-mounted spindle, body and shank hardened and ground, short overhang, very high true-running accuracy, **for high speeds**, smooth operation, maintenance-free permanent lubrication, **with draw-off nut to factory specifications, for interchangeable C-point inserts.**

Pointe tournante de précision Type AM – 6/CNC

Caractéristiques: Palier de guidage situé dans la partie du cône de la pointe tournante. Corps et cône trempés et rectifiés. Sortie de l'axe de pointe réduite. Circularité précise. Rotations sans vibrations. Pour nombre de tours élevés. Graissage permanent. **Avec écrou de déblocage selon normes d'usine pour embouts interchangeables.**

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM - 7

22 - 23

Ausführung: Laufspindel schaftgelagert, Körper gehärtet und geschliffen, kurze Auskraglänge, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung, **mit zylindrischem Schaft, abgefederte Ausführung, für auswechselbare Zentriereinsätze.**

Precision Live Center Type AM - 7

Design: Shank-mounted spindle, body hardened and ground, short overhang, smooth operation, maintenance-free permanent lubrication, **with straight shank, spring-loaded design, for interchangeable C-point inserts.**

Pointe tournante de précision Type AM - 7

Caractéristiques: Palier de guidage situé dans la partie de la queue cylindrique de la pointe tournante. Sortie de l'axe de pointe de longueur réduite. Rotations sans vibrations. Graissage permanent. Avec queue cylindrique et amortisseurs de chocs. Embouts interchangeables.

**Feste Körnerspitze nach DIN 806 und DIN 807,
Type AM - 8**

24 - 25

Ausführung: ganz gehärtet und geschliffen, feinsten Präzisionsschliff, hohe Rundlaufgenauigkeit, **wahlweise mit HM-Einsatz und Gewinde für Abdrückmutter.**

**Dead Center to DIN 806 and DIN 807 Standards,
Type AM - 8**

Design : All hardened and ground, finest precision grinding, high true running accuracy, **with optional carbide insert and thread for draw-off nut.**

**Pointe fixe d'après DIN 806 et DIN 807,
Type AM – 8**

Caractéristiques: trempée à coeur et rectifiée. Au choix, **avec mise de carbure et filetage pour écrou de déblocage.**

Mitlaufender Präzisions-Zentrierkegel Type AM – 10

26 - 27

Ausführung: Körper ganz gehärtet und geschliffen, sehr stabile Konstruktion, leichter Lauf, wartungsfreie Dauerschmierung.

Precision Live Bull Nose Center Type AM – 10

Design: Body all hardened and ground, very sturdy construction, smooth operation, maintenance-free permanent lubrication.

**Pointe tournante de précision Forme tronçonnée,
Type AM - 10**

Caractéristiques: Corps trempé à coeur et rectifié. Construction robuste. Rotations sans vibrations. Graissage permanent.

**Präzisions-Stirnseiten-Mitnehmer
Type AM – 11/CNC bis AM - 14/CNC**

28 - 36

Ausführung: bewährte, stabile Bauart. Geschlossenes, wartungsfreies Hydrauliksystem. Axialverschiebung der gefederten, in der Kraft einstellbaren Zentrierspitze zum Ausgleich unterschiedlicher Zentrumsstiefen.

Universal-System.

Precision Face Driver

Type AM – 11/CNC to AM - 14/CNC

Design: sturdy well-proven construction. Completely sealed and maintenance-free hydraulic system, Spring loaded centre point with adjustable power to make up for any axial variations in the depth of centers.

Universal system.

Entraîneur frontal de précision

Type AM – 11/CNC à AM - 14/CNC

Caractéristiques: Construction robuste et éprouvée. Circuit hydraulique fermé, sans entretien. Le déplacement axial, lors de différentes profondeurs de centrage est compensé par le réglage de la pointe de centrage sur ressort.

Système universel.

Präzisions-Stirnseiten-Mitnehmer Type AM – 15

36 - 37

Ausführung: stabile, ausgereifte Konstruktion, alle Verschleißteile gehärtet und geschliffen, Spitze fest mit dem Gehäuse verbunden. Axialverschiebung zum Ausgleich unterschiedlicher Zentrums-tiefen. Planschlagausgleich für schräge Werkstückenden. Mitnehmerbolzen mit Vollschnaide aus Spezialstahl. Für Rechts- und Linkslauf. Mechanischer Ausgleich. Optimal gegen Schmutz abgedichtet.

Precision Face Driver Type AM – 15

Design: Sturdy and straight-forward design, all parts subject to wear and tear are hardened and ground. The point is fixed in the housing. Axial displacement to compensate for variations in the depth of centers. Compensation to adjust to out-of-square workpiece faces. Driver bits made of special steel. Designed for operation in clockwise and counter-clockwise directions. With mechanical compensation and optimum sealing against dirt.

Entraîneur frontal de précision Type AM – 15

Caractéristiques: Construction robuste et éprouvée. Toutes les pièces d'usure sont trempées et rectifiées, la pointe de centrage est fixe. Le déplacement axial est compensé lors de différentes profondeurs de centrage ainsi que les inégalités de la face des pièces. Les doigts d'entraînement sont en acier spécial. Entraînement à droite ou à gauche. Compensation mécanique. Etanchéité optimale contre la crasse.

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze **Type AM-1 und Type AM.1/KOP mit Kopierspitze**

- Ausführung:
- mit 3 Rillenkugellagern
 - Schaft gehärtet und geschliffen
 - kurze Auskraglänge
 - hohe Rundlaufgenauigkeit
 - leichter Lauf
 - wartungsfreie Dauerschmierung
- Einsatzfeld: Zum Feindrehen und Schrappen, Type AM-1/KOP
zum Kopieren, universell auf allen Drehmaschinen verwendbar.

Precision Live Center **Type AM-1 and Type AM-1/KOP with tracing point**

- Design:
- 3 deep-groove ball bearings
 - hardened and ground shank
 - short overhang
 - high true-running accuracy
 - smooth operation
 - maintenance-free lifetime lubrication.
- Application: For precision turning and roughing - type AM-1/KOP
for tracing - permitting universal use on any lathe.

Pointes tournantes de précision **Type AM-1 et Type AM-1/KOP avec pointe allongée pour le copiage**

- Caractéristique:
- Trois roulements rigides à une rangée de billes
 - Cône trempé et rectifié
 - Sortie de l'axe de pointe de longueur réduite
 - Rotations sans vibrations. Circularité précise
 - Graissage permanent.
- Utilisation : Zum Feindrehen und Schrappen, Type AM-1/KOP
zum Kopieren, universell auf allen Drehmaschinen verwendbar.

Type AM-1

Type AM-1/KOP

mit Kopierspitze

with tracing point

avec pointe allongée

pour le copiage

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	MK MT CM	D	d	d1	L	l1	l2	d3	Drehzahl max rpm max speed rpm Nombre de tours max. tpm	Werkstück Gewicht max. kg max. Workpiece weight kg Poids de la pce. max. kg	Rundlauf- Abweichung max. mm max. T.I.R. Déviation de la circularité max. mm.	Netto- gewicht ca. kg Net weight approx kg Poids net kg
501.100	AM-1/MK1	1	28	12	12,06	57,5	17	34		6500	25	0,005	0,180
501.101	AM-1/MK1	1	35	13	12,06	63,5	18	39		5500	50	0,005	0,290
501.102	AM-1/MK2	2	35	13	17,78	65	18	39		5500	80	0,005	0,360
501.103	AM-1/MK2	2	45	20	17,78	83	26	49		5000	100	0,005	0,660
501.104	AM-1/MK3	3	45	20	23,82	83	26	49		5000	150	0,005	0,810
501.105	AM-1/MK3	3	60	24	23,82	102,5	34	60		4000	300	0,005	1,410
501.106	AM-1/MK4	4	60	24	31,26	104,5	34	60		4000	400	0,005	1,750
501.107	AM-1/MK4	4	76	32	31,26	126	42	73		3200	650	0,008	3,120
501.108	AM-1/MK2-KOP	2	45	20	17,78	93	36	49	8	5000	100	0,005	0,670
501.109	AM-1/MK3-KOP	3	45	20	23,82	93	36	49	8	5000	150	0,005	0,820
501.110	AM-1/MK3-KOP	3	60	24	23,82	114	45	60	10	4000	300	0,005	1,510
501.111	AM-1/MK4-KOP	4	60	24	31,26	116	46	60	10	4000	400	0,005	1,850
501.112	AM-1/MK4-KOP	4	76	32	31,26	138	55	73	12	3200	650	0,008	3,220

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze **Type AM-2 und Type AM.2/KOP mit Kopierspitze**

- Ausführung:
- Laufspitze schaftgelager
 - Körper gehärtet und geschliffen
 - kurze Auskraglänge
 - sehr hohe Rundlaufgenauigkeit
 - leichter Lauf
 - wartungsfreie Dauerschmierung
 - optimale Abdichtung gegen Schmutz und Kuhlmittel
- Typen AM-2-113 bis AM-2-120 mit starkem Längslager und doppelreihigem Schrägkugellager,
Typen AM-2-121 bis AM-2-123 mit Kegelrollenlager.
- Einsatzfeld: Zum Feindrehen, Schruppen und Schleifen – Type AM-2/KOP zum Kopieren; universell auf allen Dreh- und rundschleifmaschinen verwendbar.

Precision Live Center Type **AM-2 and Type AM-2/KOP with tracing point**

- Design:
- Shank-mounted point
 - hardened and ground body
 - short overhang
 - very high true-running accuracy
 - smooth operation
 - maintenance-free permanent lubrication
 - optimum sealing against dirt and coolant
- Types AM-2-113 to AM-2-120 with heavy-duty thrust bearing and double-row angular-contact ball bearing,
Types AM-2-121 to AM-2-123 with taper roller bearing.
- Application: For precision turning, roughing and grinding - type AM-2/KOP for tracing - permitting universal use on any lathe and cylindrical grinder.

Pointes tournantes de précision **Type AM-2 et Type AM-2/KOP avec pointe allongée pour le copiage**

- Caractéristique:
- Palier de guidage situé dans le cône de la pointe tournante
 - Corps trempé et rectifié
 - Sortie de l'axe de pointe réduite
 - rotation sans vibrations
 - Circularité très précise
 - Graissage permanent
 - Etanchéité optimale contre la crasse et le liquide d'arrosage.
- Les types AM-2-113 à AM-2-120 sont équipés d'une butée à bille et d'un roulement à deux rangées de billes à contact oblique.
Les types AM-2-121 à AM-2-123 avec roulement à galets coniques.
- Utilisation : Tournage ébauche et finition, rectifiage - type AM-2/KOP pour copiage - emploi universel pour tous les tours ainsi que les rectifieuses.

Type AM-2

Type AM-2/KOP

mit Kopierspitze

with tracing point

avec pointe allongée

pour le copiage

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	MK MT CM	D	d	d1	L	l1	l2	d3	Drehzahl max rpm max speed rpm Nombre de tours max. tpm	Werkstück Gewicht max. kg max. Workpiece weight kg Poids de la pce. max. kg	Rundlauf- Abweichung max. mm max. T.I.R. Déviation de la circularité max. mm.	Netto- gewicht ca. kg Net weight approx kg Poids net kg
501.113	AM-2/MK2	2	45	20	17,78	74	25	43	-	5000	150	0,005	0,6
501.114	AM-2/MK3	3	45	20	23,82	77	25	43	-	5000	200	0,005	1,1
501.115	AM-2/MK3	3	60	24	23,82	92	35	50	-	4300	400	0,005	1,2
501.116	AM-2/MK4	4	60	24	31,26	94	35	50	-	4300	600	0,005	1,6
501.117	AM-2/MK4	4	76	32	31,26	108	42	58	-	3200	750	0,005	2,4
501.118	AM-2/MK5	5	78	32	44,39	115	46	58	-	3200	1800	0,005	3,4
501.119	AM-2/MK5	5	96	42	44,39	130	48	72	-	2600	2000	0,007	5
501.120	AM-2/MK6	6	110	52	63,34	152	62	79	-	2000	4500	0,01	9,5
501.121	AM-2/metr.80	metr. 80	150	60	80	146	75	59	-	1800	8000	0,01	-
501.122	AM-2/metr.90	metr. 90	150	60	90	147	76	59	-	1800	10000	0,01	-
501.123	AM-2/metr.100	metr. 100	180	62	100	159	76	69	-	1600	15000	0,015	-
501.124	AM-2/MK2-KOP	2	45	20	17,78	85	36	43	8	5000	100	0,005	0,6
501.125	AM-2/MK3-KOP	3	45	20	23,82	88	36	43	8	5000	150	0,005	1,1
501.126	AM-2/MK3-KOP	3	60	24	23,82	103	46	50	10	4300	300	0,005	1,2
501.127	AM-2/MK4-KOP	4	60	24	31,26	105	46	50	10	4300	400	0,005	1,6
501.128	AM-2/MK4-KOP	4	76	32	31,26	126	60	58	12	3200	600	0,005	2,4
501.129	AM-2/MK5-KOP	5	78	32	44,39	128	60	58	12	3200	1200	0,005	3,4
501.130	AM-2/MK5-KOP	5	96	42	44,39	153	71	72	16	2600	1400	0,007	5
501.131	AM-2/MK6-KOP	6	110	52	63,34	174	85	79	20	2000	2500	0,01	9,5

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze Type AM-3

- Ausführung:
- Laufspindel schaftgelagert
 - Körper gehärtet und geschliffen
 - kurze Auskraglänge
 - sehr hohe Rundlaufgenauigkeit
 - leichter Lauf
 - wartungsfreie Dauerschmierung
 - optimale Abdichtung gegen Schmutz und Kühlwasser
 - **für auswechselbare Zentriereinsätze.**
- Einsatzfeld: Zum Feindrehen, Kopieren und Schleifen.
Vielseitig verwendbar durch schnelles Auswechseln der Zentriereinsätze.

Precision Live Center Type AM-3

- Design:
- Shank-mounted spindle
 - hardened and ground body
 - short overhang
 - very high true-running accuracy
 - smooth operation
 - maintenance-free permanent lubrication
 - optimum sealing against dirt and coolant
 - **for interchangeable C-point inserts.**
- Application: For precision turning, tracing and grinding -
permitting versatile use through quick-change C-point inserts.

Pointes tournantes de précision Type AM-3

- Caractéristique:
- Palier de guidage situé dans le cône de la pointe tournante
 - Corps trempé et rectifié
 - Sortie de l'axe de pointe réduite
 - Circularité très précise
 - Rotation sans vibrations
 - Graissage permanent
 - Étanchéité optimale contre la crasse et le liquide d'arrosage
 - **Embouts interchangeables**
- Utilisation : Tournage finition, copiage, rectification. Utilisation très variée par le remplacement facile et rapide des embouts interchangeables.

Type AM-3

Körnerspitzen ohne Zentriereinsätzen

ohne Holzaufbewahrungskasten

Live centers without inserts

without wooden box

Pointes tournantes sans embouts interchangeables

sans coffret en bois

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	MK MT CM	D	d	d1	L	l1	l2	d3	Drehzahl max rpm max speed rpm Nombre de tours max. tpm	Werkstück Gewicht max. kg max. Workpiece weight kg Poids de la pce. max. kg	Rundlauf- Abweichung max. mm max. T.I.R. Déviation de la circularité max. mm.	Netto- gewicht ca. kg Net weight approx kg Poids net kg	Passende Einsätze Inserts suitable for types Embouts correspon- dants
501.132	AM-3/MK2	2	45	20	17,78	59	10	43	12	17	5000	50	0,005	AM-310/1-315/1
501.133	AM-3/MK3	3	60	24	23,82	68	11	50	14	19	4300	200	0,005	AM-310/2-315/2
501.134	AM-3/MK4	4	76	32	31,26	79	13	58	18	27	3200	300	0,007	AM-310/3-315/3
501.135	AM-3/MK5	5	96	42	44,39	98	14	72	24	36	2600	800	0,01	AM-310/4-315/4

Körnerspitzen mit Zentriereinsätzen

mit Holzaufbewahrungskasten

Live centers with inserts

with wooden box

Pointes tournantes avec embouts interchangeables

avec coffret en bois

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type
501.309	AM-3/MK2
501.310	AM-3/MK3
501.311	AM-3/MK4
501.312	AM-3/MK5

Auswechselbare Einsätze für Typen AM-3 / AM-6 / AM-7

Interchangeable inserts for types AM-3 / AM-6 / AM-7

Embouts interchangeables pour types AM-3 / AM-6 / AM-7

Standardspitze

Standard point

Pointe standard

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	D mm
501.136	AM-310/1	14
501.137	AM-310/2	16
501.138	AM-310/3	22
501.139	AM-310/4	28

Große Spitze

Large-size point

Grande pointe

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	D mm
501.144	AM-312/1	17
501.145	AM-312/2	25
501.146	AM-312/3	32
501.147	AM-312/4	38

Hohlkegel

Inside taper

Cône creux

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	D mm	
501.152	AM-314/1	20	10
501.153	AM-314/2	35	20
501.154	AM-314/3	42	25
501.155	AM-314/4	60	37

Auswechselbare Einsätze für Typen AM-3 / AM-6 / AM-7

Interchangeable inserts for types AM-3 / AM-6 / AM-7

Embouts interchangeables pour types AM-3 / AM-6 / AM-7

Hohlspitze

Inside taper

Cône creux

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	D mm	
501.140	AM-311/1	14	4
501.141	AM-311/2	16	4
501.142	AM-311/3	22	5
501.143	AM-311/4	28	6

Kegel

Taper

Cône

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	D mm	
501.148	AM-313/1	28	13
501.149	AM-313/2	44	24
501.150	AM-313/3	55	30
501.151	AM-313/4	68	36

Kopierspitze

Tracing point

Pointe allongée pour copiage

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	D mm	
501.156	AM-315/1	14	4
501.157	AM-315/2	18	6
501.158	AM-315/3	22	8
501.159	AM-315/4	28	10

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze **Type AM-4 und Type AM-4/KOP mit Kopierspitze**

- Ausführung:
- Laufspitze schaftgelagert
 - Schaft gehärtet und geschliffen
 - kurze Auskraglänge
 - leichter Lauf
 - wartungsfreie Dauerschmierung
 - **kleiner Gehäusedurchmesser**
- Einsatzfeld:
- Zum Feindrehen, Schrappen und Schleifen, insbesondere zur Bearbeitung von Teilen, die einen kleinen Körper-Durchmesser der Körnerspitze erfordern.
Type AM-4/KOP zum Kopieren.

Precision Live Center **AM-4 and Type AM-4/KOP with tracing point**

- Design:
- Shank-mounted point
 - hardened and ground shank
 - short overhang
 - smooth operation
 - maintenance-free permanent lubrication
 - **small housing diameter**
- Application:
- For precision turning, roughing and grinding - particularly for machining parts requiring a small body diameter of the center.
Type AM-4/KOP for tracing.

Pointes tournantes de précision **Type AM-4 et Type AM-4/KOP avec pointe allongée pour le copiage**

- Caractéristique:
- Le palier de guidage est situé dans le cône de la pointe tournante
 - Corps trempé et rectifié
 - Rotation sans vibrations
 - Graissage permanent
 - **Diamètre du corps de la pointe tournante réduit**
- Utilisation :
- Tournage ébauche et finition, copiage et rectification.
Particulièrement indiqué pour l'usinage de pièces qui nécessitent un diamètre réduit du corps de la pointe tournante.
Type AM-4/KOP pour copiage.

Type AM-4

Type AM-4/KOP

mit Kopierspitze

with tracing point

avec pointe allongée

pour le copiage

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	MK MT CM	D	d	d1	L	l1	l2	d3	Drehzahl max rpm max speed rpm Nombre de tours max. tpm	Werkstück Gewicht max. kg max. Workpiece weight kg Poids de la pce. max. kg	Rundlauf- Abweichung max. mm max. T.I.R. Déviation de la circularité max. mm.	Netto- gewicht ca. kg Net weight approx kg Poids net kg
501.160	AM-4/MK2	2	32	15	17,78	62	20	37	-	6000	200	0,005	0,3
501.161	AM-4/MK3	3	34	15	23,82	63	20	38	-	6000	400	0,005	0,5
501.162	AM-4/MK4	4	42	20	31,26	76	26	42	-	6000	800	0,005	1,0
501.163	AM-4/MK5	5	58	30	44,39	105	35	62	-	4000	1200	0,008	2,5
501.164	AM-4/MK2-KOP	2	32	15	17,78	71	29	37	8	6000	150	0,005	0,3
501.165	AM-4/MK3-KOP	3	34	15	23,82	73	30	38	8	6000	300	0,005	0,5
501.166	AM-4/MK4-KOP	4	42	20	31,26	86	36	42	10	6000	700	0,005	1,0
501.167	AM-4/MK5-KOP	5	58	30	44,39	116	46	62	12	4000	1000	0,01	2,5

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze **Type AM-5/CNC und Type AM-5/CNC-KOP mit Kopierspitze**

- Ausführung:
- Laufspitze schaftgelagert
 - Körper und Schaft gehärtet und geschliffen
 - kurze Auskraglänge
 - sehr hohe Rundlaufgenauigkeit
 - für hohe Drehzahlzahlen
 - leichter Lauf
 - wartungsfreie Dauerschmierung
 - **mit Abdrückmutter nach Werksnorm**
- Einsatzfeld: Speziell zum Einsatz auf NC-Drehmaschinen geeignet, zum Feindreihen und Schruppen. Mit zusätzlicher Abdichtung auch zur Verwendung auf Schleifmaschinen geeignet.
Type AM-5/CNC-KOP zum Kopieren.

Precision Live Center **Type AM-5/CNC and Type AM-5/CNC-KOP with tracing point**

- Design:
- Shank-mounted point
 - body and shank hardened and ground
 - short overhang
 - very high true-running accuracy
 - designed for high
 - speeds
 - smooth operation
 - maintenance-free permanent lubrication
 - **with draw-off nut to factory specifications**
- Application: Especially for use on NC lathes, for precision turning and roughing.
An optional seal also permits grinding operations.
Type AM-5/CNC-KOP for tracing.

Pointes tournantes de précision **Type AM-5/CNC et Type AM-5/CNC-KOP avec pointe allongée pour le copiage**

- Caractéristique:
- Palier de guidage situé dans le cône de la pointe tournante
 - Corps et cône trempés et rectifiés
 - Circularité très précise
 - Pour nombre de tours élevés
 - Rotation sans vibrations
 - Graissage permanent
 - **Avec écrou de déblocage, selon normes d'usine**
- Utilisation : Spécialement indiqué pour tours numériques, travaux d'ébauche et de finition.
Avec un joint supplémentaire, également utilisable sur rectifieuse.
Type AM-5/CNC-KOP pour copiage.

Type AM-5/CNC

Type AM-5/CNC-KOP

mit Kopierspitze

with tracing point

avec pointe allongée

pour le copiage

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	MK MT CM	D	d	d1	L	l1	l2	d3	Drehzahl max rpm max speed rpm Nombre de tours max. tpm	Werkstück Gewicht max. kg max. Workpiece weight kg Poids de la pce. max. kg	Rundlauf- Abweichung max. mm max. T.I.R. Déviation de la circularité max. mm.	G
501.168	AM-5/MK3	3	52	25	23,82	92	30	56	-	12000	300	0,003	M54x1,5
501.169	AM-5/MK4	4	60	28	31,26	105	35	63	-	10000	600	0,003	M62 x1,5
501.170	AM-5/MK5	5	72	35	44,39	135	43	82	-	8000	1200	0,003	M74 x1,5
501.171	AM-5/MK6	6	83	44	63,34	148	50	88	-	5000	2500	0,007	M85 x1,5
501.172	AM-5/MK3-KOP	3	52	25	23,82	102	40	56	8	12000	200	0,003	M54 x1,5
501.173	AM-5/MK4-KOP	4	60	28	31,26	115	45	63	8	10000	400	0,003	M62 x1,5
501.174	AM-5/MK5-KOP	5	72	35	44,39	145	53	82	10	8000	800	0,003	M74 x1,5
501.175	AM-5/MK6-KOP	6	83	44	63,34	165	67	88	14	5000	1700	0,007	M85 x1,5

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze **Type AM-6/CNC**

- Ausführung:
- Laufspindel schaftgelagert
 - Körper und Schaft gehärtet und geschliffen
 - kurze Auskraglänge
 - sehr hohe Rundlaufgenauigkeit
 - für hohe Drehzahlen
 - leichter Lauf
 - wartungsfreie Dauerschmierung
 - mit Abdrückmutter nach Werksnorm
 - **für auswechselbare Zentriereinsätze**
- Einsatzfeld: Speziell zum Einsatz auf NC-Drehmaschinen geeignet, zum Feindreihen, Kopieren und Schleifen. Vielseitig verwendbar durch schnelles Auswechseln der Zentriereinsätze.
Mit zusätzlicher Abdichtung auch zur Verwendung auf Schleifmaschinen geeignet.

Precision Live Center **AM-6/CNC**

- Design:
- Shank-mounted spindle
 - body and shank hardened and ground
 - short overhang
 - very high true-running accuracy
 - for high speeds
 - smooth operation
 - maintenance-free permanent lubrication
 - with draw-off nut to factory specifications,
 - **for interchangeable C-point inserts**
- Application: Especially for use on NC lathes, for precision turning, tracing and grinding
- versatility through quick-change C-point inserts.
An optional seal also permits grinding operations.

Pointes tournantes de précision **Type AM-6/CNC**

- Caractéristique:
- Palier de guidage situé dans la partie du cône de la pointe tournante
 - Corps et cône trempés et rectifiés
 - Sortie de l'axe de pointe réduite
 - Circularité précise
 - Rotation sans vibrations
 - Pour nombre de
 - tours élevés
 - Graissage permanent
 - **Avec écrou de déblocage selon normes d'usine et pour embouts interchangeables.**
- Utilisation : Spécialement indiqué pour tours numériques. Travaux de tournage, finition, copiage et rectification. Utilisation très variée avec interchangeabilité rapide des embouts.
Avec un joint supplémentaire, également utilisable sur rectifieuse.

Type AM-6/CNC

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	MK MT CM	D	d	d1	L	l1	l2	d2	SW
501.176	AM-6/MK3	3	52	25	23,82	73	10	56	12	19
501.177	AM-6/MK4	4	60	28	31,26	80	10	63	14	22
501.178	AM-6/MK5	5	72	35	44,39	103	14	82	18	30
501.179	AM-6/MK6	6	83	44	63,34	110	15	88	24	36

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	Drehzahl max rpm max speed rpm Nombre de tours max. tpm	Werkstück Gewicht max. kg max. Workpiece weight kg Poids de la pce. max. kg	Rundlauf- Abweichung max. mm max. T.I.R. Déviation de la circularité max. mm.	Passende Einsätze Inserts suitable for types Embouts correspondants	G
501.176	AM-6/MK3	12000	250	0,005	AM-310/1-315/1	M 54 x 1,5
501.177	AM-6/MK4	10000	400	0,005	AM-310/2-315/2	M 62 x 1,5
501.178	AM-6/MK5	8000	800	0,005	AM-310/3-315/3	M 74 x 1,5
501.179	AM-6/MK6	5000	1200	0,005	AM-310/4-315/4	M 85 x 1,5

Mitlaufende Präzisions-Körnerspitze **Type AM-7**

- Ausführung:
- Laufspindel schaftgelagert
 - Körper gehärtet und geschliffen
 - kurze Auskraglänge
 - leichter Lauf
 - wartungsfreie Dauerschmierung
 - mit zylindrischem Schaft
 - abgefederte Ausführung
 - **für auswechselbare Zentriereinsätze**
- Einsatzfeld: Zum Feindrehen, Kopieren und Schleifen.
Vielseitig verwendbar durch schnelles Auswechseln der Zentriereinsätze.

Precision Live Center **Type AM-7**

- Design:
- shank-mounted spindle
 - body hardened and ground
 - short overhang
 - smooth operation
 - maintenance-free permanent lubrication
 - with straight shank
 - spring-loaded design
 - **for interchangeable C-point inserts**
- Application: For precision turning, tracing and grinding - versatility through quick-change C-point inserts.

Pointes tournantes de précision **Type AM-7**

- Caractéristique:
- Palier de guidage situé dans la partie de la queue cylindrique
 - de la pointe tournante
 - Sortie de l'axe de pointe de longueur réduite
 - Rotation sans vibrations
 - Graissage permanent
 - Avec queue cylindrique et amortisseurs de chocs
 - **Embouts interchangeables.**
- Utilisation : Tournage finition, copiage et rectification. Utilisation variée avec l'interchangeabilité rapide des embouts.

Type AM-7

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	D	d	d1	L	I1	I2	d2	SW	S
510.180	AM-7/1	40	18	19,05	90	4	38	12	-	2,4
510.181	AM-7/2	44	20	25,4	118	10	51	12	17	3
510.182	AM-7/3	44	20	31,75	118	10	51	12	17	3

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	Schaft Shank Queue	Drehzahl max rpm max speed rpm Nombre de tours max. tpm	Werkstück Gewicht max. kg max. Workpiece weight kg Poids de la pce. max. kg	Rundlauf- Abweichung max. mm max. T.I.R. Déviation de la circularité max. mm.	Passende Einsätze Inserts suitable for types Embouts correspondants
510.180	AM-7/1	¾ "	4000	200	0,05	AM-310/1-315/1
510.181	AM-7/2	1 "	3000	300	0,08	AM-310/2-315/2
510.182	AM-7/3	1 ¼ "	3000	300	0,08	AM-310/3-315/3

Feste Körnerspitze nach DIN 806 und DIN 807 Type AM-8

- Ausführung:
- Ganz gehärtet und geschliffen
 - Wahlweise mit HM-Einsatz und Gewinde für Abdrückmutter

Dead Center to DIN 806 and DIN 807 Standards Type AM-8

- Design:
- All hardened and ground
 - With optional carbide insert and thread for draw-off nut

Pointes fixe d'après DIN 806 et DIN 807 Type AM-8

- Caractéristique:
- Trempée à cœur et rectifiée
 - Au choix, avec mise de carbure et filetage pour écrou de déblocage

MK / MT / CM-1	D	L	Winkel Angle Ecaire	d	l	L 1	D 1
1	12,2	80	60°	7	22	90	M 16 x 1,5
2	18,0	100	60°	7	30	112	M 22 x 1,5
3	24,1	125	60°	11	38	138	M 27 x 1,5
4	31,6	160	60°	14	50	175	M 36 x 1,5
5	44,7	200	60°	18	63	217	M 48 x 1,5
6	63,8	270	60°	18	79	290	M 68 x 1,5

Morsekegel Taper Cône Morse	MK / MT / CM-1		MK / MT / CM-2		MK / MT / CM-3	
	Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type
DIN 806/WS	501.183	AM-80/1	501.190	AM-80/2	501.197	AM-80/3
DIN 806/SS	501.184	AM-81/1	501.191	AM-81/2	501.198	AM-81/3
DIN 806/E	501.185	AM-82/1	501.192	AM-82/2	501.199	AM-82/3
DIN 806/HE	501.186	AM-83/1	501.193	AM-83/2	501.200	AM-83/3
DIN 807/WS	501.187	AM-84/1	501.194	AM-84/2	501.201	AM-84/3
DIN 807/E	501.188	AM-85/1	501.195	AM-85/2	501.202	AM-85/3
DIN 807/HE	501.189	AM-86/1	501.196	AM-86/2	501.203	AM-86/3

Type AM-80 – AM-81/DIN 806-WS/SS

Type AM-80 – AM-81/DIN 806-WS/SS

Type AM-82/DIN 806-E

Hartmetalleinsatz

Carbide insert

Mise de carbure

Type AM-85/DIN 807-E

Hartmetalleinsatz

Carbide insert

Mise de carbure

Type AM-82/DIN 806-E

Hartmetalleinsatz mit halber Spitze

Carbide insert with half point

Demi pointe avec mise de carbure

Type AM-85/DIN 807-E

Hartmetalleinsatz mit halber Spitze

Carbide insert with half point

Demi pointe avec mise de carbure

Morsekegel Taper Cône Morse	MK / MT / CM-4		MK / MT / CM-5		MK / MT / CM-6	
	Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type
DIN 806/WS	501.204	AM-80/4	501.211	AM-80/5	501.218	AM-80/6
DIN 806/SS	501.205	AM-81/4	501.212	AM-81/5	501.219	AM-81/6
DIN 806/E	501.206	AM-82/4	501.213	AM-82/5	501.220	AM-82/6
DIN 806/HE	501.207	AM-83/4	501.214	AM-83/5	501.221	AM-83/6
DIN 807/WS	501.208	AM-84/4	501.215	AM-84/5	501.222	AM-84/6
DIN 807/E	501.209	AM-85/4	501.216	AM-85/5	501.223	AM-85/6
DIN 807/HE	501.210	AM-86/4	501.217	AM-86/5	501.224	AM-86/6

Mitlaufende Präzisions-Zentrierkegel **Type AM-10**

- Ausführung:
- Körper gehärtet und geschliffen
 - sehr stabile Konstruktion
 - leichter Lauf
 - wartungsfreie Dauerschmierung

Einsatzfeld: Zur Bearbeitung von Rohren und anderen Hohlkörpern.

Precision Live Bull Nose Center **Type AM-10**

- Design:
- Body all hardened and ground
 - very sturdy construction
 - smooth operation
 - maintenance-free permanent lubrication

Application: For machining tubing and other hollow material.

Pointes tournantes de précision, forme tronconique **Type AM-10**

- Caractéristique:
- Corps trempé à cœur et rectifié
 - Construction robuste
 - Rotation sans vibrations
 - Graissage permanent

Utilisation : Pour l'usinage de tubes et de toutes pièces creuses.

Type AM-10

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	MK MT CM	D	d	d1	L	l1	α	Drehzahl max rpm max speed rpm Nombre de tours max. tpm	Werkstück Gewicht max. kg max. Workpiece weight kg Poids de la pce. max. kg kleinen Ø small dia. petit Ø großen Ø large dia. grand Ø		Rundlauf- Abweichung max. mm max. T.I.R. Déviation de la circularité max. mm.	Netto- gewicht ca. kg Net weight approx kg Poids net kg
501.229	AM-10/MK2	2	60	20	17,78	73	66	60°	4000	200	140	0,005	0,95
501.230	AM-10/MK3	3	80	30	23,82	86	78	60°	3500	450	250	0,005	1,9
501.231	AM-10/MK3	3	100	30	23,82	100	92	75°	3000	400	250	0,005	3,6
501.232	AM-10/MK4	4	100	30	31,26	101	92	75°	3000	650	300	0,005	3,9
501.233	AM-10/MK4	4	125	50	31,26	91	82	75°	3000	650	500	0,007	4,7
501.234	AM-10/MK5	5	125	50	44,39	92	82	75°	3000	1800	1400	0,007	5,6
501.235	AM-10/MK5	5	150	50	44,39	112	102	75°	2800	1900	1200	0,007	8,3
501.236	AM-10/MK6	6	150	50	63,34	112	102	75°	2800	2800	2000	0,01	11,1
501.237	AM-10/MK5	5	200	50	44,39	136	126	75°	1800	2000	1000	0,01	14,6
501.238	AM-10/MK6	6	200	50	63,34	136	126	75°	1800	2800	1800	0,01	17,4

Präzisions-Stirnseiten-Mitnehmer mit hydraulischem Ausgleich **Type AM-11/CNC - AM-14/CNC**

- Ausführung:
- Bewährte stabile Bauart
 - Geschlossenes, wartungsfreies Hydrauliksystem
 - Axialverschiebung der gefederten, in der Kraft einstellbaren Zentrierspitze, zum Ausgleich unterschiedlicher Zentrumstiefen
- Einsatzfeld:
- Zum Drehen, Kopieren und Schleifen. Besonders geeignet für die Serienfertigung und zum Spannen von großen und schweren Werkstücken.
- Konstruktive Merkmale :
- Universelles System
 - Alle Mitnehmerköpfe mit gleicher Zentrieraufnahme
 - Auf nur einem Flansch können die verschiedenen Kopfgrößen montiert werden
 - In Verbindung mit einem Tellerfederpaket können die Mitnehmerköpfe auch direkt im Drehfutter gespannt werden
 - Mitnehmerbolzen, die aus HSS gefertigt sind, von Rechts- auf Linkslauf umstellbar
 - Kurze Nebenzeiten beim Auswechseln der Mitnehmerbolzen
 - Mitnehmerköpfe gegen Eindringen von Kühlwasser und Schmutz abgedichtet
 - Zentrierspitze mit Abstreifer

Mitnehmerkopf mit aufgeschraubtem Kegelschaft

Driver head with screw-on taper shank

Corps avec tête entraîneuse vissée

Mitnehmerkopf mit aufgeschraubtem Flansch

Driver head with screw-on flange

Faux-plateau avec tête entraîneuse vissée

Precision-Face Drivers with hydraulic compensation Type AM-II/CNC - AM-14/CNC

- Design:**
- Sturdy, well-proven construction
 - Completely sealed and maintenance - free hydraulic system
 - Spring-loaded centre point with adjustable power to make up for any axial variations in the depth of centers.
- Application:** Turning, copying and grinding. Specially suitable for repetition work and for clamping large-size and heavy workpieces.
- Construction Features:**
- Universal system
 - All face drivers have the same type of center mounting
 - Just one flange to mount the different head sizes
 - The driver heads also permit direct-mounting in a lathe-chuck using a stack of plate springs
 - Drive bits made of high-speed steel designed to operate in clockwise and counter-clockwise directions
 - Efficiently sealed against coolant and dirt ingress
 - Center point provided with a wiper

Entraîneurs frontaux avec équilibrage hydraulique des doigts d'entraînement type AM-II/CNC - AM-14/CNC

- Utilisation:**
- Sur tours parallèles et tours à copier, également sur rectifieuses
 - Pour l'usinage des pièces mal équilibrées, d'un grand poids
 - pour performances de coupe élevées et particulièrement avantageux pour la fabrication de grandes séries.
- Construction:** Robuste et éprouvée. Pièces conçues avec de la matière de première qualité. Circuit hydraulique fermé, sans entretien Charge axiale équilibrée entre tous les entraîneurs.
- Caractéristiques:**
- Système universel
 - Toutes les têtes entraîneuses avec le même centrage
 - Les différentes grandeurs peuvent être montées sur le même faux-plateau
 - L'échange des entraîneurs permet l'entraînement à droite ou à gauche et sont rapidement interchangeables.
 - Sont protégés contre la pénétration de l'eau de refroidissement et contre toute salissure.

Präzisions-Stirnseiten-Mitnehmer mit hydraulischem Ausgleich

Type AM-11/CNC - AM-14/CNC

Precision-Face Driver with hydraulic compensation

Type AM-II/CNC - AM-14/CNC

Entraîneurs frontaux avec équilibrage hydraulique des doigts d'entraînement
type AM-II/CNC - AM-14/CNC

Schaft MK 4

Shank MT 4

Cône CM 4

Mitnehmer-Kopf

Type AM-11/CNC

Driver head

Type AM-11/CNC

Tête entraîneuse

Type AM-11/CNC

Schaft MK 5

Shank MT 5

Cône CM 5

Mitnehmer-Kopf

Type AM-12/CNC

Driver head

Type AM-12/CNC

Tête entraîneuse

Type AM-12/CNC

Schaft MK 6

Shank MT 6

Cône CM 6

Mitnehmer-Kopf

Type AM-13/CNC

Driver head

Type AM-13/CNC

Tête entraîneuse

Type AM-13/CNC

Für Spindelaufnahme DIN 55027

For Spindle mounting DIN 55027

Faux-plateau pour nez de broche

DIN 55027

Mitnehmer-Kopf

Type AM-14/CNC

Driver head

Type AM-14/CNC

Tête entraîneuse

Type AM-14/CNC

Für Spindelaufnahme DIN 55026

For Spindle mounting DIN 55026

Faux-plateau pour nez de broche

DIN 55026

Für Spindelaufnahme DIN 55029/Camlock

For Spindle mounting DIN 55029/Camlock

Faux-plateau pour nez de broche

DIN 55029/Camlock

Federmagazin

Spring stack

Douille avec empilage

De Rondelles Bellville

Type		AM-11/CNC	AM-12/CNC	AM-13/CNC	AM-14/CNC
Bestell-Nummer Order number Numéro de commande		501.239	501.240	501.241	501.242
Drehbereich Workpiece dia. Dia. d'entraînement	Ømm	60-160	82-200	105-250	140-320
Außenkreis der Mitnehmer Drive bits outer circle dia. Dia. du cercle extérieur des entraîneurs	Ømm	78	100	125	160
Anzahl der Mitnehmerbolzen Number of drive bits Nombre de doigts d'entraînement		4	6	6	8
Mitnehmer (HSS-Sägezahn) Drive bit dia (HSS saw tooth) Entraîneurs (HSS-dents de scie)	Ømm	18	18	18	18
Teilkreis der Mitnehmer Drive bits pitch circle dia Cercle primitif des entraîneurs	Ømm	60	82	107	142
Zentrierspitze Center point dia. Pointe de centrage	Ømm	20	30	30	30
Gehäuse Housing dia. Boîtier	Ømm	95	118	140	175
Gehäuselänge Housing length Longueur du boîtier	Ømm	84	84	84	84
Für Werkstückgewicht For workpiece-weight Poids de la pièce	daN	120	240	280	320
Gewicht ca. Approx. weight. Poids env.	kg	4,4	6,6	9,2	14,8
Lieferbare Morsekegelschäfte Available Morse taper shanks Livrab le cône Morse	MK MT CM	4/5/6	4/5/6	4/5/6	4/5/6
Lieferbare Kurzkegelflansche DIN 55026/27-Gr. Available short-taper flanges DIN 55026/27-size Livrab le faux-plateau au cône court DIN 55026/27		6/8/11	6/8/11	6/8/11	6/8/11
Lieferbare Camlock-Flansche DIN 55029 - Gr Available Camlock flanges DIN 55029 - size Livrab le faux-plateau Camlock DIN 55029		6/8/11	6/8/11	6/8/11	6/8/11

Mitnehmer-Kopf

Driver head

Tête entraîneuse

Für Spindelaufnahme DIN 55027

For Spindle mounting DIN 55027

Faux-plateau pour nez de broche

DIN 55027

Für Spindelaufnahme DIN 55026

For Spindle mounting DIN 55026

Faux-plateau pour nez de broche

DIN 55026

Für Spindelaufnahme DIN 55029/Camlock

For Spindle mounting DIN 55029/Camlock

Faux-plateau pour nez de broche

DIN 55029/Camlock

Federmagazin

Spring stack

Douille avec empilage

De Rondelles Bellville

Grundkörper mit Morsekegel und Federpaket

Base Bodies with Morse Taper and Spring Stack

Corps à cône Morse avec empilage de rondelles Belleville

Morsekegel Taper Cône Morse	MK / MT / CM-4				MK / MT / CM-5				MK / MT / CM-6			
Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	501.243	501.244	501.245	501.246	501.247	501.248	501.249	501.250	501.251	501.252	501.253	501.254
Für Type AM- For Type AM- Pour Type AM-	11	12	13	14	11	12	13	14	11	12	13	14
Gewicht ca. kg Approx. weight kg Poids env. kg	6,2	8,5	11,1	16,7	6,9	9,1	11,7	17,3	9,3	11,6	14,2	19,8

Aufnahmeflansche mit Federpaket

Mounting flanges with spring-stack

Faux-plateau avec empilage de rondelles Belleville

Type	Für Spindel For Spindle Nez de broche	Kegel-Größe Short taper Faux-plateau	Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Kegel-Größe Short taper Faux-plateau	Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Kegel-Größe Short taper Faux-plateau	Bestell-Nummer Order number Numéro de commande
AM-11/CNC	DIN 55026	6	501.255	8	501.259	11	501.263
AM-12/CNC	DIN 55026	6	501.256	8	501.260	11	501.264
AM-13/CNC	DIN 55026	6	501.257	8	501.261	11	501.265
AM-14/CNC	DIN 55026	6	501.258	8	501.262	11	501.266
AM-11/CNC	DIN 55027	6	501.267	8	501.271	11	501.275
AM-12/CNC	DIN 55027	6	501.268	8	501.272	11	501.276
AM-13/CNC	DIN 55027	6	501.269	8	501.273	11	501.277
AM-14/CNC	DIN 55027	6	501.270	8	501.274	11	501.278
AM-11/CNC	DIN 55029	6	501.279	8	501.283	11	501.287
AM-12/CNC	DIN 55029	6	501.280	8	501.284	11	501.288
AM-13/CNC	DIN 55029	6	501.281	8	501.285	11	501.289
AM-14/CNC	DIN 55029	6	501.282	8	501.286	11	501.290

Präzisions-Stirnseiten-Mitnehmer mit hydraulischem Ausgleich Type AM-11/CNC - AM-14/CNC

Diagramm:

Mit der Tabelle können Werte ermittelt werden, die folgende Arbeitsgrundlagen haben:

Arbeitsoption:	Längsdrehen
Werkzeugschneide:	Positiv
Mitnehmerform:	Sägezahn
Mitlfd. Drehbankspitze:	Type AM-2

Berechnung des Spanquerschnitts:

Spantiefe 6,25 mm x Vorschub 0,4 mm = Spanquerschnitt 2,5 mm²

Berechnung des Spannverhältnisses:

Werkstückdurchmesser	60 mm	
Spanndurchmesser des Stirnmitnehmers	50 mm	= 1,2

Benutzungsbeispiel der Tabelle:

Spanquerschnitt 2,5 mm², Spannverhältnis 1,2

Materialfestigkeit 80 da N/mm². Der Reitstockdruck beträgt 580 daN.

Bei gleichzeitigem Einsatz mehrerer Stähle sind die ermittelten Reitstockkräfte zu addieren.

Bestell-Beispiel:

1 Mitnehmer-Kopf Type AM-13/CNC Rechtslauf mit

1 Grundkörper mit Morsekegel und Federpaket MK 5 für Type AM-13/CNC oder

1 Aufnahmeflansch mit Federpaket DIN 55027/Gr 8 für Type AM-13/CNC

Spanner-
schnitt mm²
Chip section mm²
Section de
copeau mm²

Spannverhältnis
Gripping ratio
Rapport de serrage

Materialfestigkeit
daN/mm²
Strength of material
daN/mm²
Dureté de la matière
à usiner daN/mm²

Pression axiale
daN
Tailstock thrust
daN
Reitstockdruck
daN

Spannkraft-Schaubild

Gripping force diagram

Diagramme pour le choix des pressions axiales

Precision-Face Driver with hydraulic compensation Type AM-11/CNC - AM-14/CNC

Diagram:

Mit der Tabelle können Werte ermittelt werden, die folgende Arbeitsgrundlagen haben:

Machining operation:	Longitudinal turning
Tool edge:	Positiv
Drive bit shape:	Saw tooth
Live center:	Type AM-2

Calculating the chip section:

Depth of cut 6,25 mm x feed 0,4 mm ~ chip section 2,5 mm²

Calculating the gripping ratio:

$$\frac{\text{Workpiece diameter}}{\text{Gripping diameter of face driver}} = \frac{60 \text{ mm}}{50 \text{ mm}} = 1,2$$

Example of using the table:

Chip section 2,5 mm², gripping ratio 1,2. Strength of material 580 daN.

If several cutters are used at the same time, the tailstock forces determined have to be added.

Order example:

- 1 face driver head Type AM-13/CNC clockwise rotation with
- 1 base body with Morse taper and spring stack MT 5 for Type AM-13/CNC or
- 1 mounting flange with spring stack DIN 55027/Gr. 8 for Type AM-13/CNC

Entraîneurs frontaux avec équilibrage hydraulique des doigts d'entraînement type AM-11/CNC - AM-14/CNC

Diagramme:

Par ce diagramme on peut déterminer la pression axiale, aux conditions suivantes:

Opération:	tournage longitudinal
Coupe de l'outil:	positive
Entraîneurs:	en dents de scie
Pointe tournante:	type AM-2

Calcul de la section de copeau:

Profondeur de passe 6,25 mm x avance 0,4 mm = Section de copeau 2,5 mm²

Calcul du rapport de serrage:

$$\frac{\text{Ø de tournage}}{\text{Ø d'entraînement}} = \frac{60 \text{ mm}}{50 \text{ mm}} = 1,2$$

Utilisation du diagramme

Exemple:

Section de copeau 2,5 mm², rapport de serrage 1,2 Dureté de la pièce 80 da N/mm²

Pression axiale suivant diagramme est de 580 daN. En cas d'usinage avec plusieurs outils, les pressions axiales déterminées pour chaque outil sont à additionner.

Exemple de commande:

- 1 entraîneur frontal type AM-13/CNC rotation à droite, avec
- 1 corps à cône Morse avec empilage de rondelles Belleville CM 5 pour type AM-13/CNC ou
- 1 faux-plateau avec empilage de rondelles Belleville DIN 55027/Gr. 8 pour type AM-13/CNC

Präzisions-Stirnseiten-Mitnehmer **Type AM-15**

- Ausführung:
- Stabile, ausgereifte Konstruktion
 - alle Verschleißteile gehärtet und geschliffen
 - Axialverschiebung zum Ausgleich unterschiedlicher Zentrumstiefen
 - Planschlagausgleich für schräge Werkstückenden
 - Mitnehmerbolzen mit Vollschnaide aus Spezialstahl
 - Für Rechts- und Linkslauf
 - Mechanischer Ausgleich
 - Optimal gegen Schmutz abgedichtet.
- Einsatzfeld: Zum Drehen, Kopieren, Schleifen und Prüfen. Werkstücke können in einer Spannung fertiggedreht werden.

Precision-Face Driver **Type AM-15**

- Design:
- Sturdy and straight-forward design
 - all parts subject to wear and tear are hardened and ground
 - Axial displacement to compensate for variations in the depth of centers
 - Compensation to adjust to out-of-square workpiece faces
 - Driver bits made of special steel.
 - Designed for operation in clockwise and counter-clockwise directions.
 - With mechanical compensation
 - optimum sealing against dirt.
- Application: For turning, tracing, grinding and checking. Workpieces can be finish-turned in one setup.

Entraîneur frontal de précision **type AM-15**

- Caractéristique:
- Construction robuste et éprouvée
 - Toutes les pièces d'usure sont trempées et rectifiées
 - Le déplacement axial est compensé lors de différentes profondeurs de centrage ainsi que les inégalités
 - de la face de pièces
 - Les doigts d'entraînement sont en acier spécial.
 - Entraînement à droite ou à gauche.
- Utilisation : Pour le tournage, copiage, rectification et contrôle. Le tournage des pièces peut-être terminé en une seule opération de serrage.

Type AM-15

Bestell-Nummer Order number Numéro de commande	Type	MK Kegel MT Morse Taper CM Cône Morse	Drehbereich Workpiece diameter Dia. d'entraînement	Außenkreis der Mitnehmer Diameter of Drive bits Diamètre du cercle extérieur des entraîneurs	Anzahl der Mitnehmerbolzen Nombre de doigts d'entraînement	Mitnehmer –Ø Drive bit diameter Ø Entraîneurs	Teilkreis der Mitnehmer Drive bits pitch circle Cercle primitif des entraîneurs	Zentrierspitze Center point diameter Pointe de centrage	Gehäuse-Ø Housing diameter Ø-Extérieur tête		Gehäuselänge Housing length Longueur tête	Werkstückgewicht Workpiece-weight Poids de la pièce
			Ø mm	D, mm		d3 mm	d2 mm	d1 mm	d4 mm	d5 mm	L1 mm	max. kg
501.291 501.292 501.293 501.294	AM-15/1/MK1 AM-15/1/MK2 AM-15/1/MK3 AM-15/1/ 12	1 2 3 zyl. 12	3-20	10	3	4	6	8	24	44	40	25
501.295 501.296 501.297 501.298	AM-15/2/MK2 AM-15/2/MK3 AM-15/2/MK4 AM-15/2/MK5	2 3 4 5	12-40	19,5	3	6	13,5	7	39	40	62	50
501.299 501.300 501.301 501.302	AM-15/3/MK2 AM-15/3/MK3 AM-15/3/MK4 AM-15/3/MK5	2 3 4 5	22-65	32	3	8	24	15	54	55	80	65
501.303 501.304 501.305	AM-15/4/MK4 AM-15/4/MK5 AM-15/4/MK6	4 5 6	35-105	50	3	12	38	22	77	78	97	80
501.307 501.308	AM-15/5/MK5 AM-15/5/MK6	5 6	55-150	78	3	18	60	30	120	121,5	140	100

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://srw-amestra.nt-rt.ru/> || swq@nt-rt.ru

