

FRÄSEN

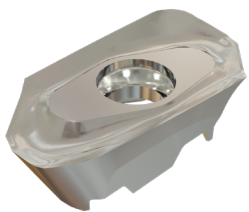
25-2023

OKTOBER 2023

METRISCH

# NPA

PRODUKTNEUHEITEN



Standzeit-  
erhöhung



Zielgerichtete  
Kühlung



Effizienz-  
steigerung



## HELIALU

# Neue HELI-ALU- Fräswerkzeuge mit zielgerichteter JHP-Kühlung

## METRISCH

Standzeit-  
erhöhungZielgerichtete  
KühlungEffizienz-  
steigerung

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

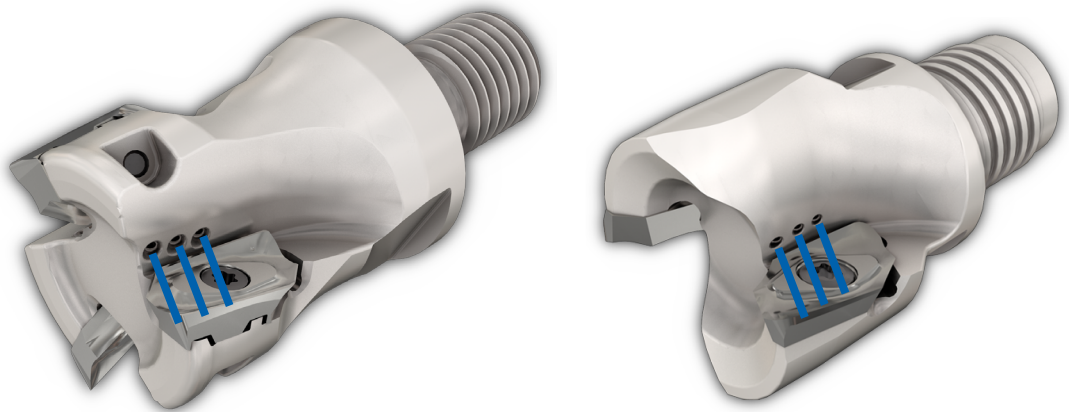
### HELIALU

## Nutzen

- Verbesserte Prozesssicherheit durch eine optimale Späneabfuhr.
- Erhöhte Standzeiten durch deutlich reduzierte Aufbauschneidenbildung.
- Gesteigerte Effizienz durch höhere Schnittparameter.

## Merkmale und Vorteile

- Punktgenaue, zielgerichtete Kühlung jeder einzelnen Schneide.
- Höhere Oberflächengüte durch eine deutlich effektivere und präzisere Kühlung.
- Kompakterer Span mit weniger Spanverwicklungen.
- Höhere Prozesssicherheit beim Fräsen von tiefen Schultern und Taschen.
- Verbesserte Spanevakuierung beim Schrägeintauchen und Bohrzirkularfräsen.
- Hard Touch-Beschichtung schützt vor Verschleiß und Korrosion.
- Alle Vorteile ab 6 bar.



**JHP - zielgerichtete Innenkühlung**

## METRISCH

Standzeit-  
erhöhungZielgerichtete  
KühlungEffizienz-  
steigerung

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIALU

## VERSUCHSBERICHT

**Anwendung:** Bohrzirkularfräsen

**Werkstückstoff:** AMS 4050 - Hochfeste Al-Legierung

**Industrie:** Luftfahrt

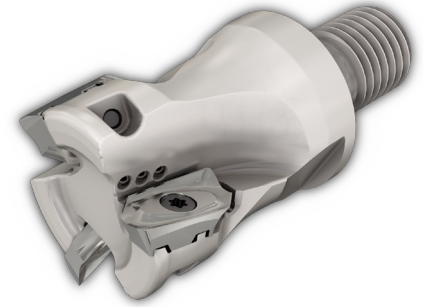
**Maschine:** 5-Achs CNC

**Bauteil:** Fahrwerk

**Kühlung:** Zielgerichtete Innenkühlung

**Anlass für die Versuchsdurchführung:** Mehr Prozesssicherheit und Effizienz

	ISCAR
Werkzeug	HM90 EALD32-3-M16-JHP-15*
Dc (mm)	32
Wendeschneidplatte	HM90 AXCR 150502R-P
Schneidstoffsorte	IC28
Zeiff	3
a <sub>e</sub> (mm)	12
a <sub>p</sub> (mm)	5
v <sub>c</sub> (m/min)	332
f <sub>z</sub> (mm)	0.2
v <sub>f</sub> (mm/min)	1980
n (U/min)	3300
Werkzeugauskragung (mm)	510
Bohrungstiefe (mm)	460



### Versuchsergebnisse:

- Bemerkenswerte Verbesserung der Oberflächengüte durch kompaktere Späne.
- Bessere Späneabfuhr durch das Ausnutzen des maximalen Kühlmitteldrucks (siehe Produktfilm).
- Keine Anzeichen von Aufbauschneiden an den Wendeschneidplatten durch die gezielte Innenkühlung zwischen Span und Schneide.
- Der Kunde zeigte sich zufrieden und platzierte eine Bestellung über 10 Werkzeuge.

Zum Produktfilm 1

Zum Produktfilm 2

## METRISCH



Standzeit-  
erhöhung



Zielgerichtete  
Kühlung



Effizienz-  
steigerung

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIALU

Alle neuen Grundkörper auf einen Blick

#### FLEX-FIT

- HM90 EAL D25-2-M12-**15** JHP
- HM90 EAL D32-3-M16-**15**-JHP
- HM90 EAL D32-2-M16-**16**-JHP
- HM90 EAL D40-2-M16-**16**-JHP

#### Anwendungsbereiche

- Effiziente Bearbeitung von Aluminiumlegierungen wie z. B. Aluminium mit Lithium oder Aluminium mit Silizium.
- Schruppen und Vorschlichten tiefer Taschen und Schultern.

#### Vefübarkeit und Preise

Siehe Preisliste in der Anlage.

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons  
CTO  
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Anton Kress  
Produktspezialist

## Innovative Aluminium- bearbeitung - wie nie zuvor !

# NPA PRODUKTNEUHEITEN

FRÄSEN

25-2023

OKTOBER 2023

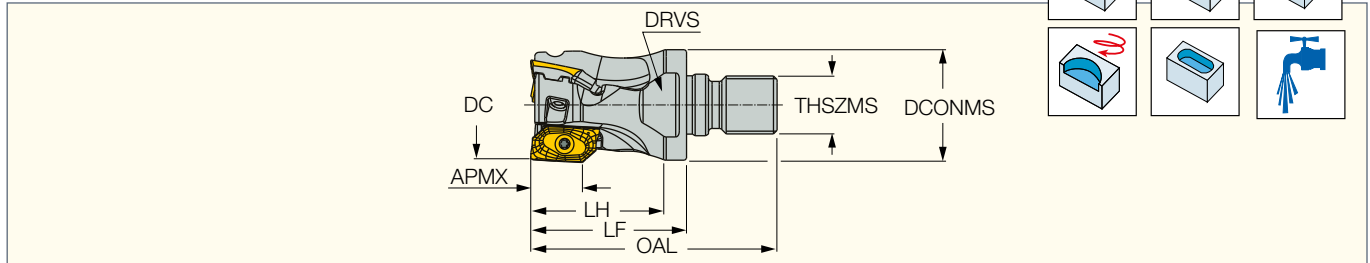
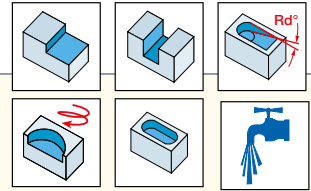
METRISCH

## HELIALU

### HM90 EAL-M-15-JHP

90°-Schafffräser mit FLEXFIT-Schnittstelle für  
HM90 AXCR 1505...-Wendeschneidplatten

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=4872&mapp=ML&GFSTYP=M&srch=1>



### METRISCH

Bezeichnung	DC	CICT <sup>(1)</sup>	APMX	DCONMS	THSZMS	LH	LF	OAL	RMPX <sup>(2)</sup>	RPM <sup>(3)</sup>	DRVS <sup>(4)</sup>	TQ_3 <sup>(5)</sup>	
HM90 EAL D25-2-M12-15-JHP	25.00	2	14.00	21.00	M12	29.3	39.30	61.30	21.0	37500	17.0	33	0.08
HM90 EAL D32-3-M16-15-JHP	32.00	3	14.00	30.50	M16	34.5	41.90	66.90	13.0	31250	25.0	40	0.37

- Bitte vor der Montage der Flexfit-Werkzeuge die Auflagefläche und das Gewinde reinigen.
- Werkzeuge mit vorgeschriebenem Anzugsdrehmoment TQ\_3 klemmen.

- (1) Anzahl der Schneiden  
 (2) Maximaler Eintauchwinkel  
 (3) Maximale Drehzahl  
 (4) Drehmomentschlüssel-Größe  
 (5) Anzugsdrehmoment (Nm)

### Ersatzteile



Bezeichnung	Schraube	Griff	Torx-Einsatz
HM90 EAL-M-15-JHP	SR 14-562	SW6-SD	BLD T10/S7

Empfohlenes Anzugsmoment SR14-562: 3,2 Nm

# NPA PRODUKTNEUHEITEN

FRÄSEN

25-2023

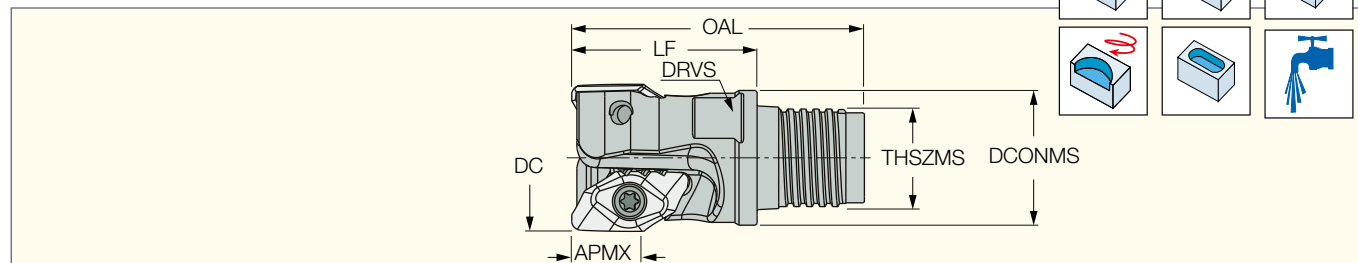
OKTOBER 2023

METRISCH

## HELIALU

### HM90 EAL-M-16-JHP

90°-Schafffräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für HM90 APCR 1605...-Wendeschneidplatten



### METRISCH

Bezeichnung	DC	CICT <sup>(1)</sup>	APMX	DCONMS	THSZMS	LH	LF	OAL	RMPX <sup>(2)</sup>	RPMX <sup>(3)</sup>	DRVS <sup>(4)</sup>	TQ_3 <sup>(5)</sup>	
HM90 EAL D32-2 M16-JHP	32.00	2	15.50	29.00	M16	37.0	40.00	66.00	22.4	45643	25.0	40	0.13
HM90 EAL D40-2-M16-JHP	40.00	2	15.50	29.00	M16	37.0	40.00	66.00	16.9	36809	25.0	40	0.12

- Bitte vor der Montage der Flexfit-Werkzeuge die Auflagefläche und das Gewinde reinigen.
- Werkzeuge mit vorgeschriebenem Anzugsdrehmoment TQ\_3 klemmen.

<sup>(1)</sup> Anzahl der Schneiden

<sup>(2)</sup> Maximaler Eintauchwinkel

<sup>(3)</sup> Maximale Drehzahl

<sup>(4)</sup> Drehmomentschlüssel-Größe

<sup>(5)</sup> Anzugsdrehmoment Nm

### Ersatzteile



Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	T-Griff
HM90 EAL-M-16-JHP	SR 14-0180	BLD T20/M7	SW6-T

Empfohlenes Anzugsmoment SR14-562: 3,2 Nm

**HELIALU**

## Preisliste G4 - Fräswerkzeuge

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
3431335	HM90 EAL D25-2-M12-15-JHP	451,00	Mitte Q4
3400302	HM90 EAL D32-3-M16-15-JHP	507,00	Ab Lager
3431336	HM90 EAL D32-2-M16-16-JHP	483,00	Ab Lager
3431337	HM90 EAL D40-2-M16-16-JHP	522,00	Ab Lager