

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

**Neue Möglichkeiten beim Scheibenfräsen
mit einstellbaren Kassetten**

ISCAR erweitert die Produktpalette im Bereich Scheibenfräsen um 2 neue Kassettenversionen.

1. Kassettenwerkzeuge für **T490 LNHT 1306...PNTR/PNTL**

FDN-CALN13 (Flanschausführung)

SDN-CALN13 (Scheibenausführung)

Durchmesserbereich: 125, 160, 200 und 250 mm

Breitenbereich: 17.50 bis 23.00 mm

WSP: T490 LNHT 1306...PNTR/PNTL

- 4 Schneidkanten
- Eckenradien von 0.80 bis 3.10 mm

2. Kassettenwerkzeug für **LNAT 1506...-PM**

SDN-CAPM15 (Scheibenausführung)

FDN-CAPM15 (Flanschausführung)

Durchmesserbereich: 125, 160, 200 und 250 mm

Breitenbereich: 18.90 bis 25.60 mm

WSP: T490 LNHT... und LNAT 1506...-PM

- 4 Hauptschneiden
- positiver Spanwinkel
- weicher Schnitt
- Schnittkraftreduzierung
- reduzierte Wärmeentwicklung

TANGMILL
TANGENTIAL LINE

Nachstehend eine Aufstellung über die Fräserfamilien, mit denen wir den Breitenbereich von 6 bis 25.60 mm abdecken. Alle Werkzeuge produzieren eine nahezu ebene Fläche im Grund (90°).

FDN/SDN-CALN12: 6.0 – 14.6 mm

FDN/SDN-CALN13: 17.5 – 23.0 mm

FDN/SDN-CALN15: 18.9 – 25.6 mm

Verfügbarkeit und Preise

Siehe beigefügte Preisliste

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
Manager Business Development
Mitglied der Geschäftsleitung

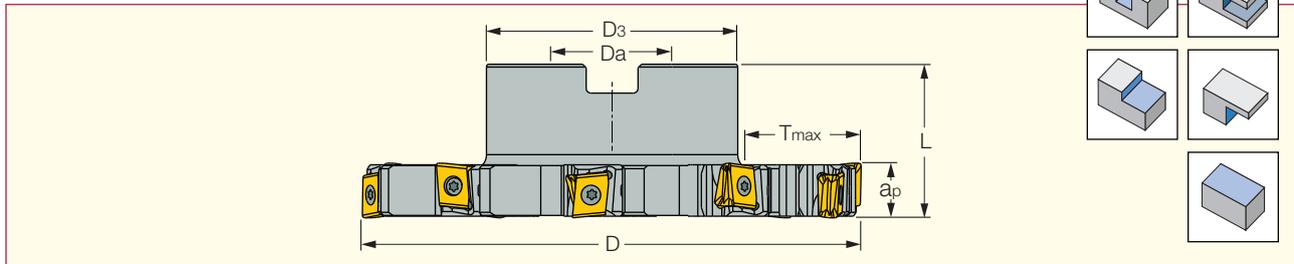
Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Sascha Braun
Produktspezialist

FDN-CALN13

Scheibenfräser mit Flanschanbindung und Kassetten für T490 LNHT 1306PNTR/L-Wendeschneidplatten (Breitenbereich 17.50-23.00 mm)



Bezeichnung	$a_{p \min}$	$a_{p \max}$	T_{\max}	D	Da	Aufnahmedorn	Z	Zeff	D_3	L	Kg
FDN D125-1723-32R-CALN13	17.50	23.00	30.00	125.00	32.00	B	8	4	65.00	39.25	1.43
FDN D160-1723-40R-CALN13	17.50	23.00	39.00	160.00	40.00	B	10	5	80.00	49.25	2.59
FDN D200-1723-40R-CALN13	17.50	23.00	53.00	200.00	40.00	C	14	7	92.00	49.25	3.82
FDN D250-1723-60R-CALN13	17.50	23.00	59.00	250.00	60.00	C	16	8	132.00	49.25	6.60

• Die eine Hälfte der Wendeschneidplatten wird mit rechten Kassetten, die andere Hälfte mit linken Kassetten eingesetzt (halb effektiv).

⁽¹⁾ Der Fräser ist auf eine Mindestschnittbreite eingestellt, es sei denn der Anwender wünscht eine spezielle Schnittbreite.

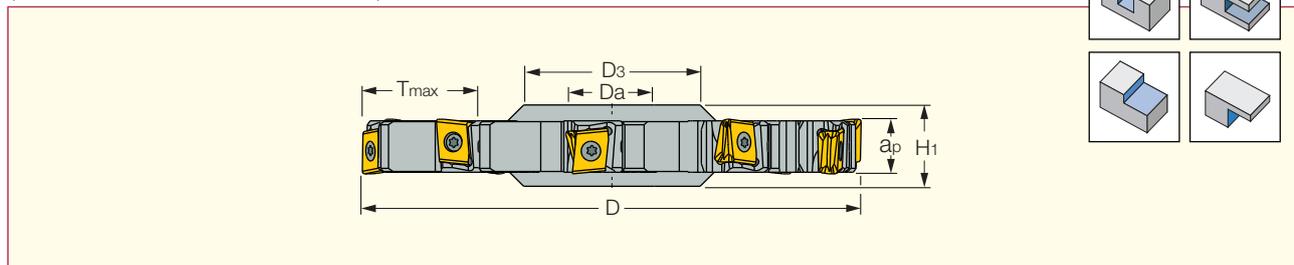
Ersatzteile



Bezeichnung	Kassette	Kassette 1
FDN-CALN13	CA90 1723-L-T490-13	CA90 1723-R-T490-13

SDN-CALN13

Scheibenfräser mit Kassetten für T490 LNHT 1306PNTR/L-Wendeschneidplatten (Breitenbereich 17.50-23.00 mm)



Bezeichnung	D	$a_{p \min}^{(1)}$	$a_{p \max}$	T_{\max}	Z	Zeff	Da	D_3	H ₁	Kg
SDN D125-1723-40-CALN13	125.00	17.50	23.00	32.00	8	4	40.00	56.00	26.0	1.13
SDN D160-1723-40-CALN13	160.00	17.50	23.00	49.50	10	5	40.00	56.00	26.0	1.90
SDN D200-1723-50-CALN13	200.00	17.50	23.00	61.00	14	7	50.00	70.00	26.0	3.03
SDN D250-1723-50-CALN13	250.00	17.50	23.00	86.00	16	8	50.00	70.00	26.0	4.82
SDN D250-1723-60-CALN13	250.00	17.50	23.00	78.00	16	8	60.00	85.00	26.0	4.86

• Jeder Fräser kann für dreiseitiges Schneiden, oben oder unten, konfiguriert werden, indem Kassetten entsprechend montiert werden. • Die eine Hälfte der Wendeschneidplatten wird mit rechten Kassetten, die andere Hälfte mit linken Kassetten eingesetzt. • Fräsen im Paket: SDN- und linke SSB-Fräser verfügen über zwei Mitnahmenuten. Im Aufbau als Fräserpaket müssen diese versetzt angeordnet werden. Dadurch werden Vibrationen reduziert.

⁽¹⁾ Der Fräser ist auf eine Mindestschnittbreite eingestellt, es sei denn der Anwender wünscht eine spezielle Schnittbreite.

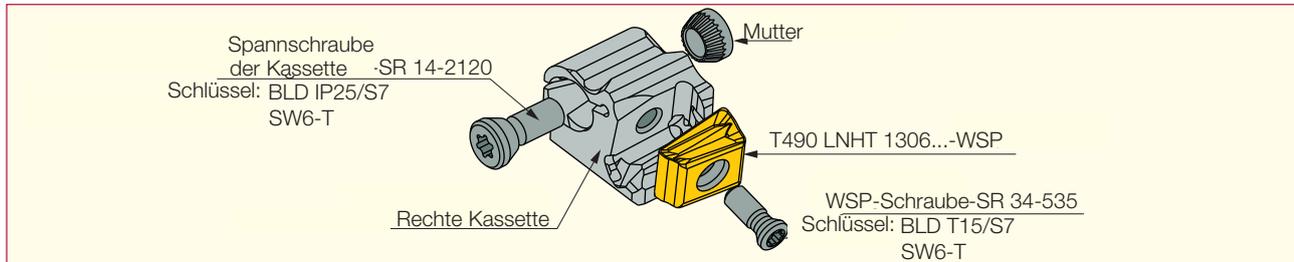
Ersatzteile



Bezeichnung	Kassette	Kassette 1
SDN-CALN13	CA90 1723-L-T490-13	CA90 1723-R-T490-13

CA90 1723-R/L-T490-13

Einstellbare Kassetten für SDN und FDN-CALN13

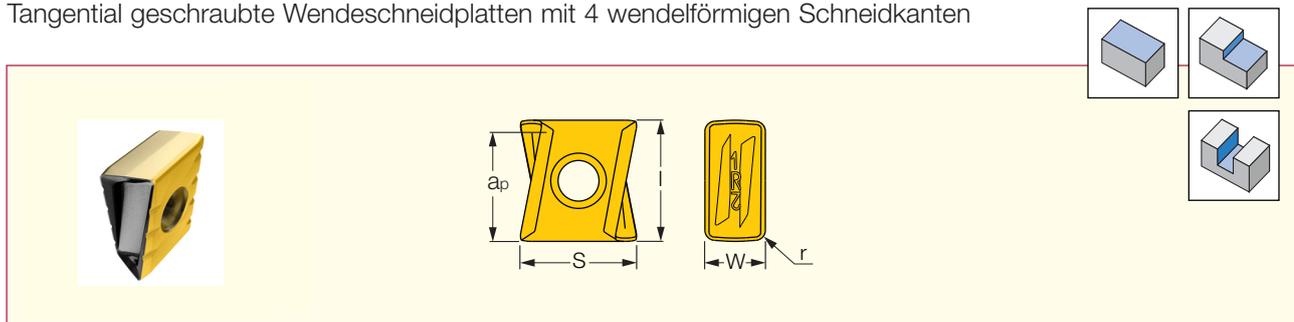


Ersatzteile

Bezeichnung	WSP-Schraube	Mutter	Schraube - Kasette
CA90 1723-R/L-T490-13	SR 34-535-SN	NUT M5-4.5	SR 14-2120

T490 LNHT 1306

Tangential geschraubte Wendeschneidplatten mit 4 wendelförmigen Schneidkanten

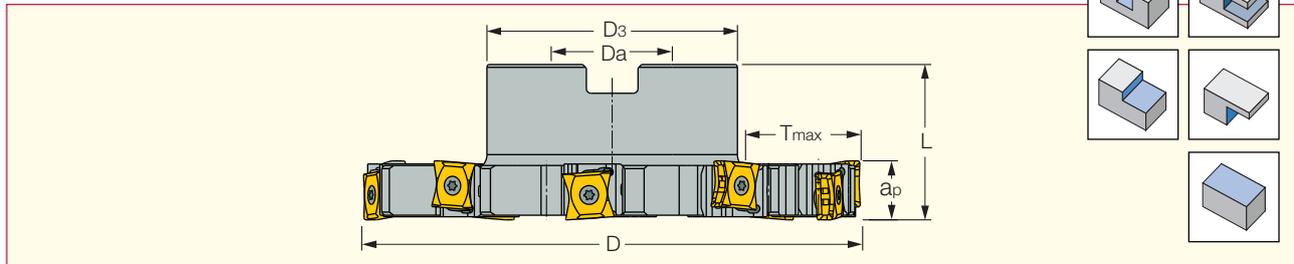


Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Schnittdaten		
	W	l	ap	r ⁽¹⁾	S	IC330	IC830	IC808	IC810	DT7150	IC5100	ap (mm)	fz (mm)
T490 LNHT 1306PNTR/L	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	•	•	•	•	•	•	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR/L	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	•	•	•	•	•	•	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130624PNTR/L	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	•	•	•	•	•	•	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR/L	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	•	•	•	•	•	•	4.00-12.00	0.10-0.20

⁽¹⁾ Radius am Werkstück gemessen.

FDN-CAPM15

Scheibenfräser mit Flanschbindung und Kassetten für LNAT 1506...-PM-Wendeschneidplatten (Breitenbereich 18.90-25.60 mm)



Bezeichnung	$a_{p, \min}^{(1)}$	$a_{p, \max}$	T_{\max}	D	Da	Aufnahmedorn ⁽²⁾	Z	Zeff	D ₃	L	Kg
FDN D125-1925-32R-CAPM15	18.90	25.60	29.00	125.00	32.00	B	8	4	65.00	40.00	1.60
FDN D160-1925-40R-CAPM15	18.90	25.60	39.00	160.00	40.00	B	10	5	80.00	50.00	2.59
FDN D200-1925-40R-CAPM15	18.90	25.60	53.00	200.00	40.00	C	14	7	92.00	50.00	3.79
FDN D250-1925-60R-CAPM15	18.90	25.60	58.00	250.00	60.00	C	16	8	132.00	50.00	7.38

• Für WSPs mit Radien 0.8-1.6 mm Kassette Version A verwenden, für WSPs mit Radien 2.5-3.2 mm Kassette Typ B verwenden und für WSPs mit Radius 4.0 mm Kassette Version C verwenden

⁽¹⁾ Der Fräser ist auf eine Mindestschnittbreite eingestellt, es sei denn der Anwender wünscht eine spezielle Schnittbreite.

Ersatzteile



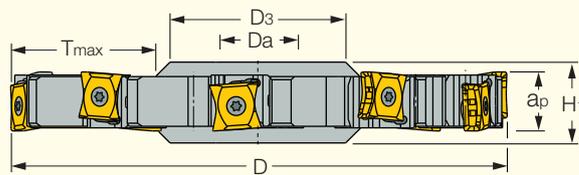
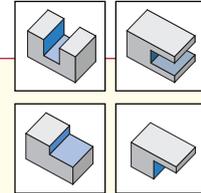
Bezeichnung	Kassettensversion 1		Kassettensversion 2		Kassettensversion 3	
FDN-CAPM15	CA90 1928-L-PM15-A	CA90 1928-R-PM15-A	CA90 1928-L-PM15-B*	CA90 1928-R-PM15-B*	CA90 1928-L-PM15-C*	CA90 1928-R-PM15-C*

* Optional, bitte separat bestellen.



SDN-CAPM15

Scheibenfräser mit Kassetten für LNAT 1506...-PM-Wendeschneidplatten
(Breitenbereich 18.90-25.60 mm)



Bezeichnung	D	a_p min ⁽¹⁾	a_p max	T_{max}	Z	Z _{eff}	Da	D ₃	H ₁	Kg
SDN D125-1925-40-CAPM15	125.00	18.90	25.60	32.50	8	4	40.00	56.00	26.0	1.30
SDN D160-1925-40-CAPM15	160.00	18.90	25.60	48.50	10	5	40.00	56.00	26.0	2.10
SDN D200-1925-50-CAPM15	200.00	18.90	25.60	61.50	14	7	50.00	70.00	26.0	3.30
SDN D250-1925-60-CAPM15	250.00	18.90	25.60	79.00	16	8	60.00	85.00	26.0	5.20

• Jeder Fräser kann für dreiseitiges Schneiden, oben oder unten, konfiguriert werden, indem Kassetten entsprechend montiert werden. • Für WSPs mit Radien 0.8-1.6 mm Kassette Typ A verwenden, für WSPs mit Radien 2.5-3.2 mm Kassette Typ B verwenden und für WSPs mit Radius 4.0 mm Kassetten Typ C verwenden. • Jeder Fräser verfügt über zwei Mitnahmenuten. Im Aufbau als Fräserpaket müssen diese versetzt angeordnet werden. Dadurch werden Vibrationen reduziert.

⁽¹⁾ Der Fräser ist auf eine Mindestschnittbreite eingestellt, es sei denn der Anwender wünscht eine spezielle Schnittbreite.

Ersatzteile

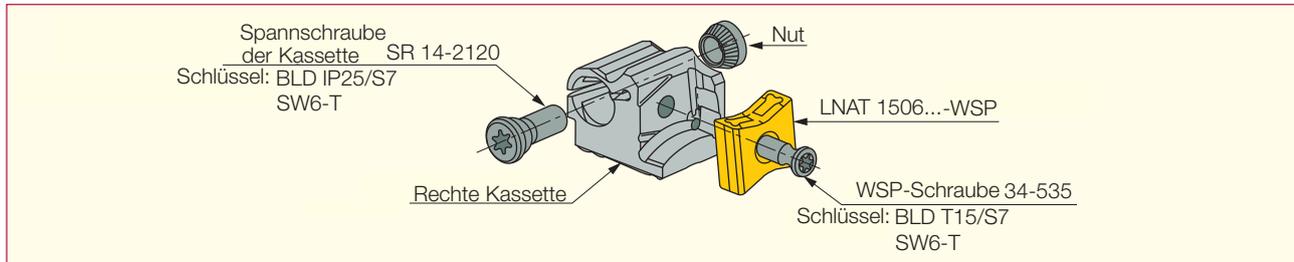


Bezeichnung	Kassettenversion 1		Kassettenversion 2		Kassettenversion 3	
SDN-CAPM15	CA90 1928-L-PM15-A	CA90 1928-R-PM15-A	CA90 1928-L-PM15-B*	CA90 1928-R-PM15-B*	CA90 1928-L-PM15-C*	CA90 1928-R-PM15-C*

* Optional, bitte separat bestellen.

CA90 1928-R/L-PM15

Einstellbare Kassetten für SDN und FDN-CAPM15-Scheibenfräser

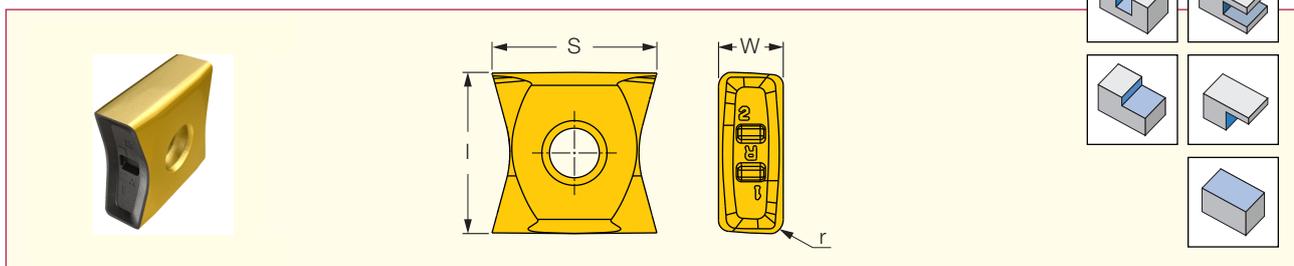


Ersatzteile

Bezeichnung	Mutter	Schraube	Schraube 1
CA90 1928-R/L-PM15	NUT M5-4.5	SR 14-2120	SR 34-535

LNAT 1506-PM

Tangential geschraubte Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten für Scheibenfräser



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ← Härter			Schnittdaten f _z (mm)
	W	l	S	r	IC830	IC808	IC810	
LNAT 150608-N-MM-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	•	•		0.10-0.25
LNAT 150608-TN-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	•	•		0.10-0.25
LNAT 150616-TN-PM	6.00	15.00	15.30	1.60	•		•	0.10-0.25
LNAT 150625-TN-PM	6.00	15.00	15.30	2.50	•		•	0.10-0.25
LNAT 150640-TN-PM	6.00	15.00	15.30	4.00	•			0.10-0.25

Schnittwertempfehlungen für FDN/SDN...CALN13-Scheibenfräser

Werkstückstoff							
ISO DIN/ISO 513	Bezeichnung	ISCAR-Werkstoffgruppe*			Härte, HB	v _c , m/min	f _z , mm
			AISI/SAE/ASTM	DIN W.-Nr.			
P	Unlegierter Stahl	1	1020	1.0402	130-180	130-200	0.15-0.30
	Niedrig legierter Stahl	8	4340	1.6582	260-300	120-170	0.15-0.20
	Niedrig legierter Stahl	9	3135	1.5710	HRC 35-40**	100-120	0.10-0.15
	Hoch legierter Stahl	10	H13	1.2344	200-220	100-150	0.12-0.18
M	Martensitisch, rostbeständiger Stahl	12	420	1.4021	200	100-140	0.12-0.18
	Austenitisch, rostbeständiger Stahl	14	304L	1.4306	200	70-120	0.10-0.15
S	Hoch hitzebeständige Legierung	34	Inconel 718	2.4668	250	35-40	0.10-0.12

* ISCAR-Werkstoffgruppe gemäß VDI 3323

** Vergütet

Schnittwertempfehlungen für FDN/SDN...CAPM15-Scheibenfräser

Werkstückstoff								WSP-Schneidstoffsorte	Kühlung
ISO DIN/ISO 513	Bezeichnung	ISCAR-Werkstoff-Gruppe**			Härte, HB	v _c , m/min	f _z , mm		
			AISI/SAE/ASTM	DIN W.-Nr.					
P	Unlegierter Stahl	1	1020	1.0402	130-200	130-200	0.15-0.35	IC830/ IC808***	Luft
	Niedrig leg. Stahl	8	4340	1.6582	120-300	120-170	0.15-0.25		
	Niedrig leg. Stahl	9	3135	1.5710	HRC 35-40**	100-120	0.10-0.20		
	Hoch leg. Stahl	10	H13	1.2344	200-220	100-150	0.12-0.25		
M	Martensitisch, rostbest. Stahl	12	420	1.4021	200	100-140	0.12-0.25		Luft
K	Graues Gusseisen	16	Class 40	0.6025 (GG25)	250	180-230	0.25-0.40	IC810	Luft
	Kugelgraphitguss	18	Class 80-55-06	0.7060 (GGG60)	220	150-200	0.20-0.30		
S	Hoch hitzbest. Legierung	33	Inconel 625	2.4856	200-240	35-45	0.10-0.15	IC830	Nass (Emulsion)

* ISCAR-Werkstoffgruppe gemäß VDI 3323

** Vergütet

*** IC808 wird empfohlen für Schlichtbearbeitungen und die Bearbeitung von vergütetem Stahl.

Preisliste

Katalognr.	Bezeichnung	Preis in Euro
Scheibenfräser		
3106865	FDN D125-1723-32R-CALN13	1270,00
3106866	FDN D160-1723-40R-CALN13	1490,00
3106867	FDN D200-1723-40R-CALN13	1830,00
3106868	FDN D250-1723-60R-CALN13	2030,00
3106869	SDN D125-1723-40-CALN13	1270,00
3106870	SDN D160-1723-40-CALN13	1490,00
3106871	SDN D200-1723-50-CALN13	1830,00
3106872	SDN D250-1723-50-CALN13	2030,00
3106873	SDN D250-1723-60-CALN13	2030,00
3106922	FDN D125-1925-32R-CAPM15	1360,00
3105970	FDN D160-1925-40R-CAPM15	1590,00
3105969	FDN D200-1925-40R-CAPM15	1960,00
3105968	FDN D250-1925-60R-CAPM15	2170,00
3106933	SDN D125-1925-40-CAPM15	1360,00
3106923	SDN D160-1925-40-CAPM15	1590,00
3106924	SDN D200-1925-50-CAPM15	1960,00
3106934	SDN D250-1925-60-CAPM15	2170,00
Kassetten		
3106731	CA90 1723-L-T490-13	53,60
3106732	CA90 1723-R-T490-13	53,60
3105972	CA90 1928-L-PM15-A	57,30
3105974	CA90 1928-L-PM15-B	57,30
3105976	CA90 1928-L-PM15-C	57,30
3105971	CA90 1928-R-PM15-A	57,30
3105973	CA90 1928-R-PM15-B	57,30
3105975	CA90 1928-R-PM15-C	57,30
Wendeschneidplatten		
5607475	LNAT 150608-N-MM-PM IC808	23,45
5607476	LNAT 150608-N-MM-PM IC830	23,45
5606778	LNAT 150608-TN-PM IC808	23,45
5606777	LNAT 150608-TN-PM IC830	23,45
5606795	LNAT 150616-TN-PM IC810	23,45
5606779	LNAT 150616-TN-PM IC830	23,45
5606796	LNAT 150625-TN-PM IC810	23,45
5606780	LNAT 150625-TN-PM IC830	23,45
5606781	LNAT 150640-TN-PM IC830	23,45

Rabattgruppen: G4 FRÄS-WERKZEUGE
 O3 ERSATZTEILE
 G1 SYST-FRÄS-WSP