

	engraflexx ESP (elektrische Hochfrequenzspindel)	engraflexx AP (Druckluftspindel)
Spindeldrehzahl	beliebig vorwählbar (ca. 1'000-24'000 U/min)	Festdrehzahl (Lehrlauf ca. 30'000 U/min, Last ca. 26'000 U/min)
Drehzahlstabilität	absolut gewährleistet (geregelt über Frequenzumformer)	kann variieren (druck- und lastabhängig)
Geräuschpegel (Abstand zur Spindel ca.3m)	40-72db (drehzahlabhängig) Richtwerte: 60db (12'000 U/min); 72db (24'000 U/min)	64db (26'000 U/min)
max. seitliche Auslenkung	10 mm	15 mm
seitliche Auslenkkraft	stufenlos einstellbar (mechanisch oder pneumatisch)	stufenlos einstellbar (mechanisch)
Auslenkverhalten	neutral (Spindelgewicht ist exakt ausbalanciert)	Spindel etwas kopflastig (relevant bei horizontaler Montage)
Begrenzung der Auslenkung	Blockierung einer oder beider Auslenkebenen möglich	bedingt möglich
Automatische Werkzeugwechsel-Funktion	optional lieferbar	keine
Überwachungsfunktionen	diverse (über Frequenzumformer)	keine
Energiezufuhr	Vorschaltung von Frequenzumformer erforderlich	direkt an Druckluftleitung (geölte Druckluft)
Energieverbrauch	vernachlässigbar	verhältnismässig hoch
Wartungsaufwand	keine periodische Wartung erforderlich	periodische Warung erforderlich (nach einigen tausend Betriebsstunden)
Schmutzempfindlichkeit	gekapseltes Alugehäuse, el.Schutz nach IP54	gekapseltes Alugehäuse
Spindelbefestigung	Gewindebohrungen	Klemmbefestigung
Leistung	0.35 kW	0.28 kW
Gewicht	ca. 5 kg	ca. 2 kg
Werkzeugaufnahme	Spannzangenfutter (div. Grössen bis max.d8)	Spannzangenfutter (div. Grössen bis max.d8)