



TANDEM® KSP3-IM

**Pneumatische klemkrachtb-
lokken met inductieve
klemmonitoring**

Compacte, pneumatisch bediende krachtpatsers met inductieve bewaking van de klempositie

TANDEM KSP3-IM van SCHUNK staat voor krachtige, pneumatisch bediende klemkrachtblokken met inductieve bekwaking. Naast de kenmerken van de standaard KSP3-vizieren zijn de KSP3-IM-vizieren ook uitgerust met twee inductieve naderingsschakelaars, die kunnen worden gebruikt om de positie van de onderbek te bewaken. Dit maakt de vizieren bijzonder geschikt voor geautomatiseerde processen waarbij het signaal rechtstreeks aan het machinebesturingssysteem moet worden doorgegeven. Bovendien zijn de spanners voorzien van een afdekplaat en een omhulsel voor de sensorkabel, wat een speciale bescherming biedt voor gevoelige componenten.



Innovaties – uw voordelen

- + Groot aanbod van verschillende versies**
Dit garandeert de hoogste flexibiliteit met veruit het grootste en krachtigste standaardprogramma van pneumatisch bediende klemblokken
- + Krachtversterking voor uitwendige klemming via veerkracht**
Meer klemkracht voor zware metaalverwerkingstaken en behoud van de veerspanning tijdens opslag
- + Inductieve klauwdetectie**
Weet of de spanner open of vastgeklemd is
- + Klemkrachtblok met nauwkeurige schuingeleiding voor hoge kwaliteitseisen**
Staat garant voor voortreffelijke bewerkingsresultaten
- + Vierkant ontwerp met ideale buitencontour**
Ideaal voor 6-zijdige bewerking in twee opstellingen met de beste zijdelingse toegankelijkheid
- + Hoge efficiency van spiehaaksysteem**
Procesbetrouwbaar opspannen dankzij hoge opspankrachten
- + Basisklemmen met messing en groef en fijne vertanding als een dubbele interface als standaard**
Grote flexibiliteit van de systeemklemmen
- + Optimale ondersteuning van de klem dankzij een zeer lange basisklemgeleiding**
Ondersteunt grote opspankrachten bij een lange levensduur
- + Alle zijden van de functionele onderdelen zijn geslepen en gehard**
Garandeert een lange levensduur

Functie KSP3

De kracht wordt met behulp van de diagonale trekkracht bij de schuingeleiding van de axiaal afstelbare pneumatische cilinder overgebracht naar de iets langere basisklemmen. Voor de varianten KSP3 en KSP3-LH genereert de kracht een synchrone klembeweging naar het klemcenter toe. Voor de KSP3-F variant genereert de kracht een beweging direct naar de vaste klem toe.

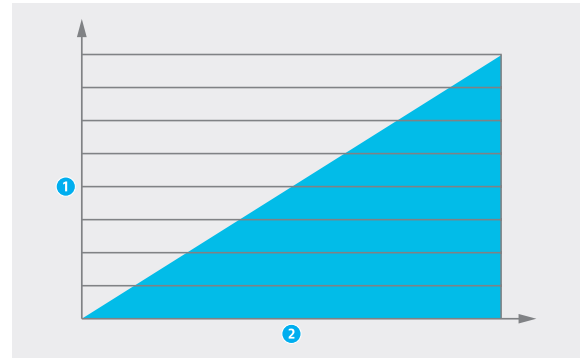


- | | |
|---|--|
| <p>1 Spiehaakaandrijving
Zorgt tijdens bedrijf voor constant hoge klemkrachten</p> <p>2 Gehard en extreem stijf basiselement
Daardoor een langere bedrijfsduur met de hoogste nauwkeurigheid Zelfs met maximale klemkracht</p> <p>3 Innovatief smeersysteem
Voor verbeterde efficiency en een constante opspankracht</p> <p>4 Lange klauwgeleiding
Biedt optimale ondersteuning voor inwendige en uitwendige klemming</p> <p>5 Ontwerp met lage hoogte
Breidt de werkruimte van uw machine uit</p> <p>6 Verbeterd design dat ongevoelig is voor vuil
Door middel van gerichte verzegeling</p> | <p>7 Standaard klauwinterface
Voor toepassing van standaardklauwen van SCHUNK</p> <p>8 Ideale buitenomtrek
Voor de beste toegankelijkheid en optimaal vallen van spaanders</p> <p>9 Bediening van het klemkrachtblok
Naar voorkeur vanaf de zijkant of de onderkant.</p> <p>10 Zuiger in het lichaam geleid
Voor het compenseren van de bewerkingskrachten langs de geleiding.</p> <p>11 Smeerkanaal in de afdekplaat
Maak smering van de onderkant mogelijk via een centraal smeersysteem</p> <p>12 Bevestigingsschroeven verkrijgbaar als optie
Voor het met een hoge herhalingsnauwkeurigheid positioneren van de kleminrichting.</p> |
|---|--|

Klemkracht is afhankelijk van de aandrijfdruk

De klemkracht wordt groter in verhouding tot de verhoging van de aandrijfdruk. Tijdens dit proces mag de minimale luchtdruk niet lager zijn dan 2 bar.

- ① Klemkracht
- ② Stuurdruk



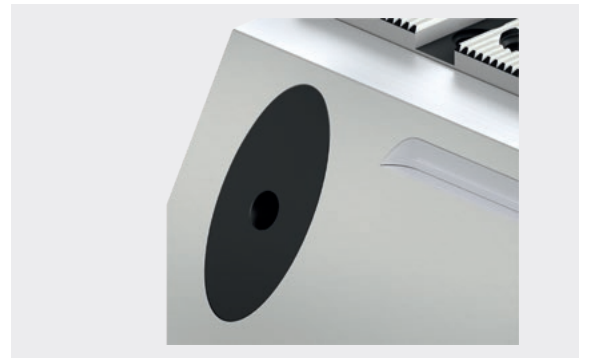
Spaanderafstotend ontwerp

Het speciale ontwerp van de basisklem en de afdekstrip voorkomt dat spaanders permanent binnendringen. Tijdens het klemproces worden de spaanders van de basisklem weggeduwd door de helling van de afdekstrip.



Afdekpluggen voor montageschroeven

Alle vier de montageschroeven zijn afgedicht met pluggen van geanodiseerd aluminium. Opeenhoping van spaanders wordt al vanaf het begin volledig voorkomen.



Uitlijningsrand

In de zijkant van het klemkrachtblok is een uitlijningsrand uitgespaard. Deze loopt parallel met de klemgeleiding en maakt het mogelijk om exact uit te lijnen met de spanners op de machinetafel.



Afvoergaten voor koelvloeistof

Alle klemkrachtblokken zijn uitgerust met twee afvoergaten voor koelvloeistof. Hierdoor kan binnengedrongen koelsmeermiddel naar buiten worden afgevoerd. De afvoergaten zijn afgedicht met een gesinterd filter zodat er geen spaanders in kunnen vallen.



Smeersysteem

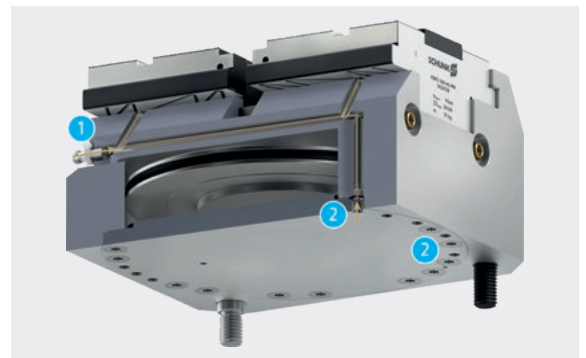
Alle klemkrachtblokken zijn uitgerust met een dubbel smeersysteem.

1 Handmatige smering

Om alle wrijvingsvlakken (klemgeleiding, zuigergeleiding en diagonale trekvlakken) gelijkmatig te smeren, wordt een drukvetspuit gebruikt.

2 Centrale smering

De aansluitingen op de basiszijde worden gebruikt om alle wrijvingsvlakken (klemgeleiding, zuigergeleiding en diagonale trekvlakken) gelijkmatig te smeren. Er kunnen aan de hand van de basisplaat meerdere klemmen tegelijkertijd worden gesmeerd.



Consoleplaten

Consoleplaten bieden verschillende mogelijkheden om de klemkrachtblokken op de machinetafel te monteren. Om de voorbereidingstijd tot een minimum te beperken, kunnen ze op de VERO-S NSE3-snelwisselpalletmodules met rotatiebescherming worden geplaatst met behulp van de bestaande VERO-S-interface. Als alternatief kunnen ze op de machinetafel of verdeelkoppen worden gemonteerd met behulp van cilindervormige klemmen of T-moeren.

1 Bevestiging via snelwisselsysteem voor pallets

2 Bevestiging met cilindervormige klemmen

3 Montage via T-moeren

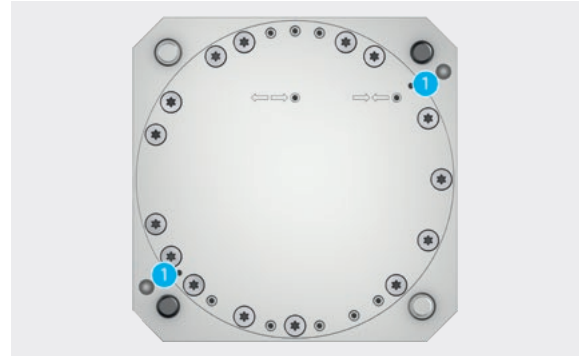


Versies van gestandaardiseerde apparatuur

Coördinaatgeslepen positioneringsgaten (-Z)

Om de klemkrachtblokken uiterst nauwkeurig te kunnen positioneren zijn coördinaatgeslepen positioneringsgaten geïntegreerd in de Z-versie. De coördinaatgeslepen positioneringsgaten zorgen voor een positioneringsnauwkeurigheid van $\pm 0,01$ mm van het klemcenter wanneer het klemkrachtblok wordt verwisseld.

1 Positioneringsgat



Klemkrachtversterking voor uitwendige klemming (-AS)

Veerconstructies die in de bankschroef zijn geïntegreerd, verhogen de klemkracht van de pneumatische druk met maximaal 20% tijdens uitwendige klemming. Hierdoor worden de toepassingsmogelijkheden, vooral bij zware bewerkingen, vele malen uitgebreid. Bovendien blijft de klemkracht van de veren gehandhaafd als het klemkrachtblok wordt losgekoppeld van de media-overdrachtmodule.

1 Roestvrije, vermoeiingsbestendige drukveren

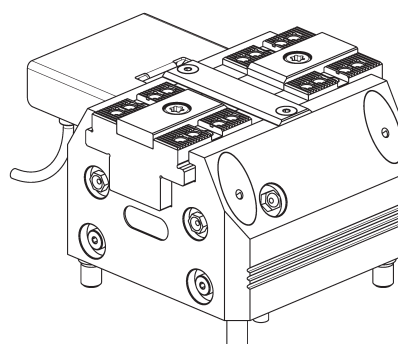
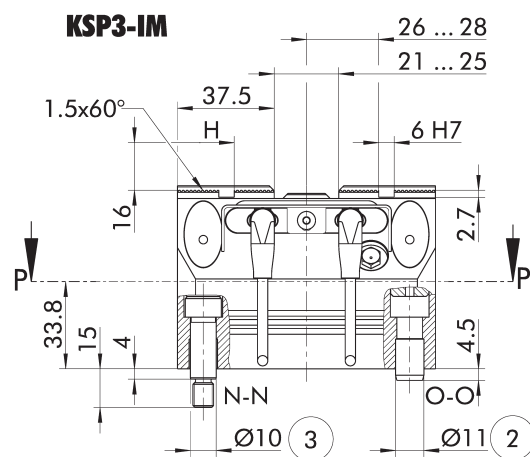
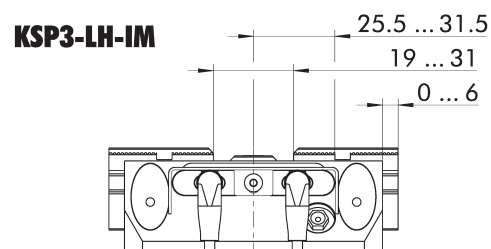


Inductieve klauwdetectie (-IM)

Twee naderingsschakelaars in de uitsparingen van de basisklem zorgen voor detectie van de posities van de basisklem. Deze detectie is bijzonder geschikt voor volautomatische bewerkingsprocessen indien een elektrisch signaal moet worden doorgegeven aan het machinebesturingssysteem. Een afdekplaat beschermt de naderingsschakelaars op effectieve wijze tegen vallende spaanders en koelvloeistof. Bovendien zorgt een coating rond de sensorkabels ervoor dat ze beter beschermd zijn.

- 1 Inductieve naderingsschakelaars
- 2 Afdekplaat
- 3 Ommantelde kabels





① Z-variant $\pm 0,01$ mm tot klemcenter	④ Aansluiting M5 voor ontluchting
② Spangleuf $\pm 0,04$ mm tot klemcenter	⑤ Inductieve naderingsschakelaar.
③ Passchroef $\pm 0,02$ mm tot klemcenter	

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Coördinaatgeslepen positioneringsgaten	Klemkrachtversterking voor uitwendige klemming	Klemkracht bij max. bedrijfsdruk [kN]	Extra klemkracht dankzij de veermontage [kN]	Werkdruk [bar]
KSP3 100-IM	1467375			18		2 - 9
KSP3 100-Z-IM	1467555	●		18		2 - 9
KSP3 100-AS-IM	1467556		●	18	2.5 - 6.5	3 - 9
KSP3 100-Z-AS-IM	1467557	●	●	18	2.5 - 6.5	3 - 9
KSP3-LH 100-IM	1467558			8		2 - 9
KSP3-LH 100-Z-IM	1467559	●		8		2 - 9
KSP3-LH 100-AS-IM	1467560		●	8	1 - 2.5	3 - 9
KSP3-LH 100-Z-AS-IM	1467561	●	●	8	1 - 2.5	3 - 9

Zie pagina 6 voor een gedetailleerde beschrijving van de bovenstaande uitrustingsversies.

Levering

Klemkrachtblok, montageschroeven afdekpluggen, klemhulzen, passschroeven, bedieningshandleiding, inductieve naderingsschakelaars, aansluitkabel, deksel, handleiding

Opmerkingen

Definitie opspankracht

Klemkracht is de rekenkundige som van de afzonderlijke krachten die bij maximale druk op de klauwen optreden op afstand "H".

Definitie van klemkrachtoename door veerconstructie

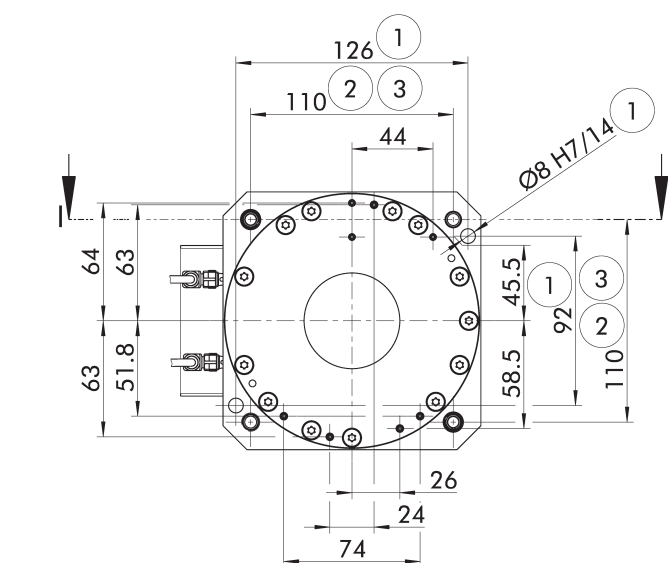
De toename in klemkracht veroorzaakt door de veerconstructie is afhankelijk van de slag vanwege de veerspanning.
De max. springkracht wordt bereikt in de "open" toestand, de min. springkracht in de "gesloten" toestand.

Algemene opmerking

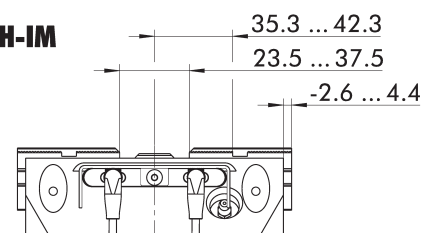
De specificaties hebben uitsluitend betrekking op het door SCHUNK gebruikte vet LP 410.

Verdere technische gegevens

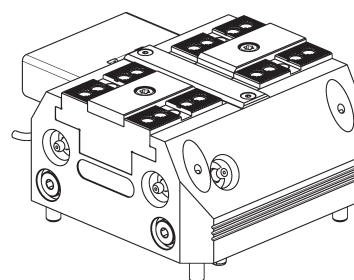
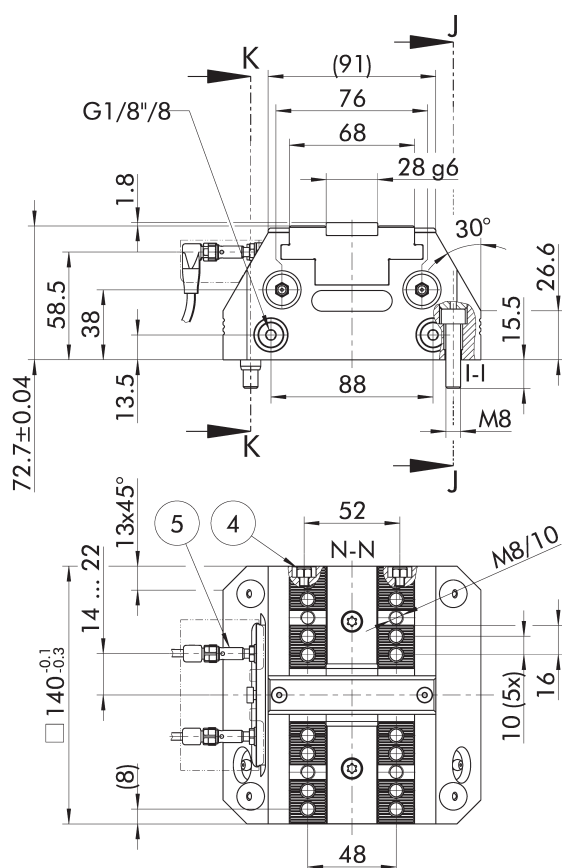
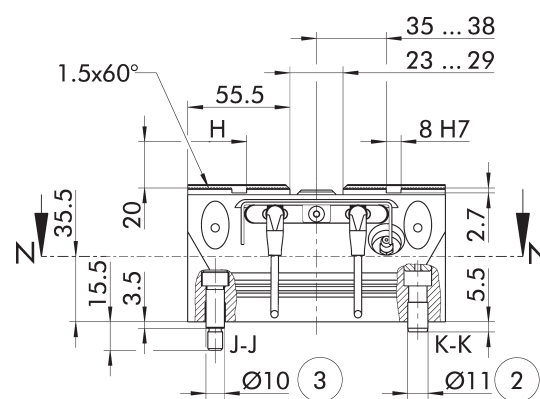
Beschrijving	Slaguitvoering	Slag per klem [mm]	Max. klemhoogte [mm]	Rondlooppauwkeu- righeid [mm]	Luchtverbruik per dubbele slag bij 6 bar [cm³]	Sluit-/openingstijd [s]	Gewicht [kg]
KSP3 100 ...	Standaard slag	2	60	0.01	1000	0.2	4
KSP3-LH 100 ...	Lange slag (-LH)	6	150	0.01	1000	0.2	4



KSP3-LH-IM



KSP3-IM



Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Z-variant $\pm 0,01$ mm tot klemcenter
- ② Spangleuf $\pm 0,04$ mm tot klemcenter
- ③ Passchroef $\pm 0,02$ mm tot klemcenter
- ④ Aansluiting M5 voor ontluchting
- ⑤ Inductieve naderingsschakelaar.

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Coördinaatgeslepen positioneringsgaten	Klemkrachtversterking voor uitwendige klemming	Klemkracht bij max. bedrijfsdruk [kN]	Extra klemkracht dankzij de veermontage [kN]	Werkdruk [bar]
KSP3 140-IM	1467562			30		2 - 9
KSP3 140-Z-IM	1467563	●		30		2 - 9
KSP3 140-AS-IM	1467564		●	30	4,5 - 9	3 - 9
KSP3 140-Z-AS-IM	1467565	●	●	30	4,5 - 9	3 - 9
KSP3-LH 140-IM	1467566			15		2 - 9
KSP3-LH 140-Z-IM	1467567	●		15		2 - 9
KSP3-LH 140-AS-IM	1467568		●	15	2 - 4	3 - 9
KSP3-LH 140-Z-AS-IM	1467569	●	●	15	2 - 4	3 - 9

Zie pagina 6 voor een gedetailleerde beschrijving van de bovenstaande uitrustingsversies.

Levering

Klemkrachtblok, montageschroeven afdekpluggen, klemhulzen, passschroeven, bedieningshandleiding, inductieve naderingsschakelaars, aansluitkabel, deksel, handleiding

Opmerkingen

Definitie opspankracht

Klemkracht is de rekenkundige som van de afzonderlijke krachten die bij maximale druk op de klauwen optreden op afstand "H".

Definitie van klemkrachttolname door veerconstructie

De tolname in klemkracht veroorzaakt door de veerconstructie is afhankelijk van de slag vanwege de veerspanning. De max. springkracht wordt bereikt in de "open" toestand, de min. springkracht in de "gesloten" toestand.

Algemene opmerking

De specificaties hebben uitsluitend betrekking op het door SCHUNK gebruikte vet LP 410.

Verdere technische gegevens

Beschrijving	Slaguitvoering	Slag per klem [mm]	Max. klemhoogte [mm]	Rondlooppauwkeu- righeid [mm]	Luchtverbruik per dubbele slag bij 6 bar [cm³]	Sluit-/openingstijd [s]	Gewicht [kg]
KSP3 140 ...	Standaard slag	3	60	0.01	2300	0.3	7.1
KSP3-LH 140 ...	Lange slag (-LH)	7	120	0.01	2300	0.3	7.1



- 12

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Coördinaatgeslepen positioneringsgaten	Klemkrachtversterking voor uitwendige klemming	Klemkracht bij max. bedrijfsdruk [kN]	Extra klemkracht dankzij de veermontage [kN]	Werkdruk [bar]
KSP3 160-IM	1467580			45		2 - 9
KSP3 160-Z-IM	1467581	●		45		2 - 9
KSP3 160-AS-IM	1467582		●	45	5.5 - 11	3 - 9
KSP3 160-Z-AS-IM	1467583	●	●	45	5.5 - 11	3 - 9
KSP3-LH 160-IM	1467584			20		2 - 9
KSP3-LH 160-Z-IM	1467585	●		20		2 - 9
KSP3-LH 160-AS-IM	1467586		●	20	2 - 4.5	3 - 9
KSP3-LH 160-Z-AS-IM	1467587	●	●	20	2 - 4.5	3 - 9

Zie pagina 6 voor een gedetailleerde beschrijving van de bovenstaande uitrustingsversies.

Levering

Klemkrachtblok, montageschroeven afdekpluggen, klemhulzen, passschroeven, bedieningshandleiding, inductieve naderingsschakelaars, aansluitkabel, deksel, handleiding

Opmerkingen

Definitie opspankracht

Klemkracht is de rekenkundige som van de afzonderlijke krachten die bij maximale druk op de klauwen optreden op afstand "H".

Definitie van klemkrachtoename door veerconstructie

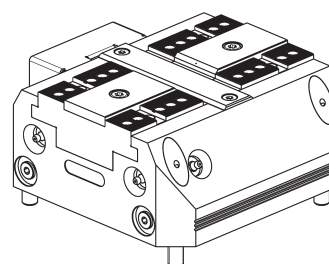
De toename in klemkracht veroorzaakt door de veerconstructie is afhankelijk van de slag vanwege de veerspanning. De max. springkracht wordt bereikt in de "open" toestand, de min. springkracht in de "gesloten" toestand.

Algemene opmerking

De specificaties hebben uitsluitend betrekking op het door SCHUNK gebruikte vet LP 410.

Verdere technische gegevens

Beschrijving	Slaguitvoering	Slag per klem [mm]	Max. klemhoogte [mm]	Rondlooppauwkeu- righeid [mm]	Luchtverbruik per dubbele slag bij 6 bar [cm³]	Sluit-/openingstijd [s]	Gewicht [kg]
KSP3 160 ...	Standaard slag	3	60	0.01	3400	0.4	11
KSP3-LH 160 ...	Lange slag (-LH)	8	200	0.01	3400	0.4	11



① Z-variant $\pm 0,01$ mm tot klemcenter	④ Aansluiting M5 voor ontluchting
② Spangleuf $\pm 0,04$ mm tot klemcenter	⑤ Inductieve naderingsschakelaar.
③ Passchroef $\pm 0,02$ mm tot klemcenter	

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Coördinaatgeslepen positioneringsgaten	Klemkrachtversterking voor uitwendige klemming	Klemkracht bij max. bedrijfsdruk [kN]	Extra klemkracht dankzij de veermontage [kN]	Werkdruk [bar]
KSP3 200-IM	1507027			55		2 - 9
KSP3 200-Z-IM	1507028	●		55		2 - 9
KSP3 200-AS-IM	1507040		●	55	8.5 - 16	3 - 9
KSP3 200-Z-AS-IM	1507041	●	●	55	8.5 - 16	3 - 9
KSP3-LH 200-IM	1507042			25		2 - 9
KSP3-LH 200-Z-IM	1507043	●		25		2 - 9
KSP3-LH 200-AS-IM	1507044		●	25	3.5 - 7	3 - 9
KSP3-LH 200-Z-AS-IM	1507045	●	●	25	3.5 - 7	3 - 9

Zie pagina 6 voor een gedetailleerde beschrijving van de bovenstaande uitrustingsversies.

Levering

Klemkrachtblok, montageschroeven afdekpluggen, klemhulzen, passschroeven, bedieningshandleiding, inductieve naderingsschakelaars, aansluitkabel, deksel, handleiding

Opmerkingen

Definitie opspankracht

Klemkracht is de rekenkundige som van de afzonderlijke krachten die bij maximale druk op de klauwen optreden op afstand "H".

Definitie van klemkrachtoename door veerconstructie

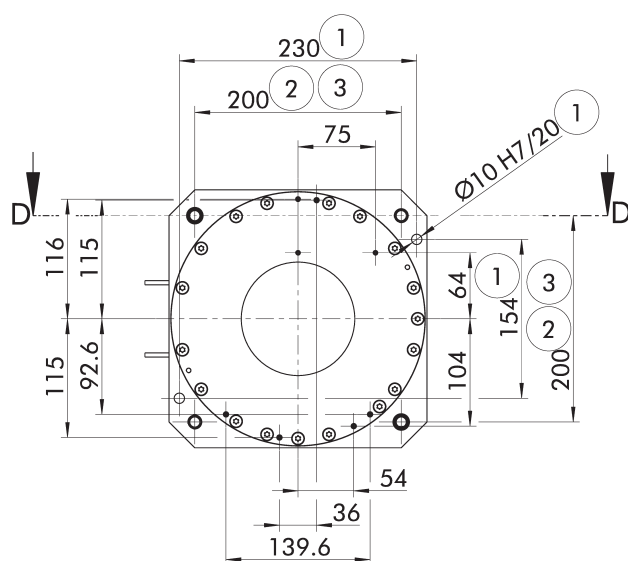
De toename in klemkracht veroorzaakt door de veerconstructie is afhankelijk van de slag vanwege de veerspanning.
De max. springkracht wordt bereikt in de "open" toestand, de min. springkracht in de "gesloten" toestand.

Algemene opmerking

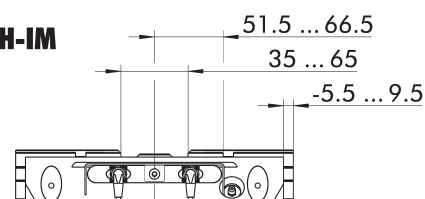
De specificaties hebben uitsluitend betrekking op het door SCHUNK gebruikte vet LP 410.

Verdere technische gegevens

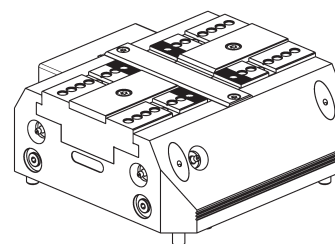
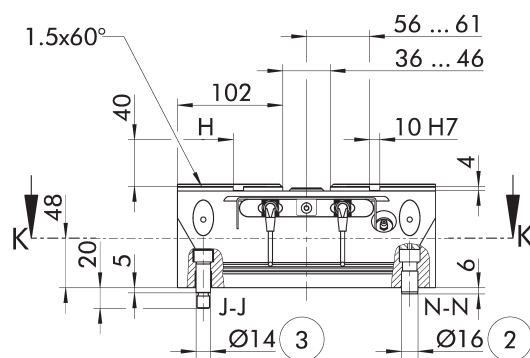
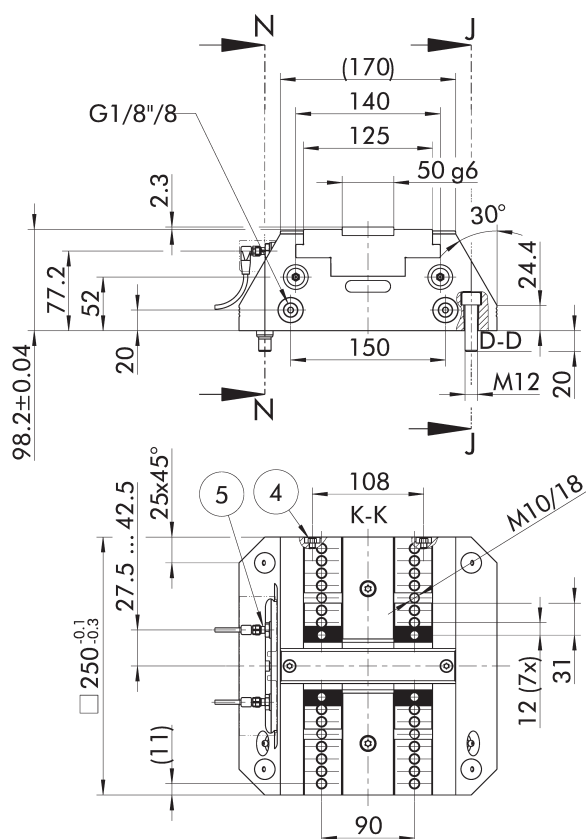
Beschrijving	Slaguitvoering	Slag per klem [mm]	Max. klemhoogte [mm]	Rondlooppauwkeu- righeid [mm]	Luchtverbruik per dubbele slag bij 6 bar [cm³]	Sluit-/openingstijd [s]	Gewicht [kg]
KSP3 200 ...	Standaard slag	4	100	0.02	5100	1	18.9
KSP3-LH 200 ...	Lange slag (-LH)	10	200	0.02	5100	1	18.9



KSP3-LH-IM



KSP3-IM



Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Z-variant $\pm 0,01$ mm tot klemcenter
- ② Spangleuf $\pm 0,04$ mm tot klemcenter
- ③ Passchroef $\pm 0,02$ mm tot klemcenter

- ④ Aansluiting M5 voor ontlufting
- ⑤ Inductieve naderingsschakelaar.

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Coördinaatgeslepen positioneringsgaten	Klemkrachtversterking voor uitwendige klemming	Klemkracht bij max. bedrijfsdruk [kN]	Extra klemkracht dankzij de veermontage [kN]	Werkdruk [bar]
KSP3 250-IM	1467588			55		2 - 6
KSP3 250-Z-IM	1467589	●		55		2 - 6
KSP3 250-AS-IM	1467620		●	55	10.5 - 20	3 - 6
KSP3 250-Z-AS-IM	1467590	●	●	55	10.5 - 20	3 - 6
KSP3-LH 250-IM	1467591			20		2 - 6
KSP3-LH 250-Z-IM	1467592	●		20		2 - 6
KSP3-LH 250-AS-IM	1467593		●	20	3.5 - 7	3 - 6
KSP3-LH 250-Z-AS-IM	1467594	●	●	20	3.5 - 7	3 - 6

Zie pagina 6 voor een gedetailleerde beschrijving van de bovenstaande uitrustingsversies.

Levering

Klemkrachtblok, montageschroeven afdekpluggen, klemhulzen, passschroeven, bedieningshandleiding, inductieve naderingsschakelaars, aansluitkabel, deksel, handleiding

Opmerkingen

Definitie opspankracht

Klemkracht is de rekenkundige som van de afzonderlijke krachten die bij maximale druk op de klauwen optreden op afstand "H".

Definitie van klemkrachttoename door veerconstructie

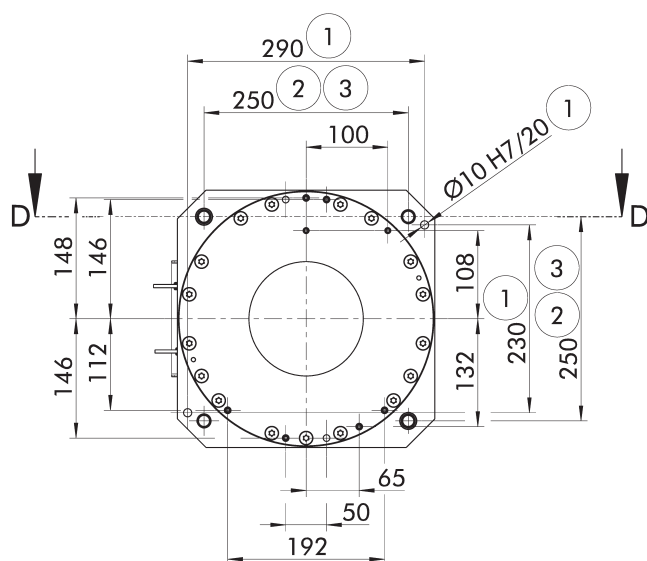
De toename in klemkracht veroorzaakt door de veerconstructie is afhankelijk van de slag vanwege de veerspanning. De max. springkracht wordt bereikt in de "open" toestand, de min. springkracht in de "gesloten" toestand.

Algemene opmerking

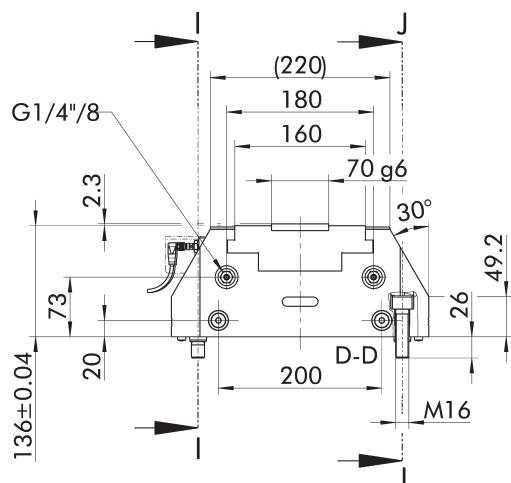
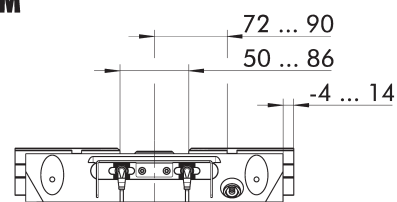
De specificaties hebben uitsluitend betrekking op het door SCHUNK gebruikte vet LP 410.

Verdere technische gegevens

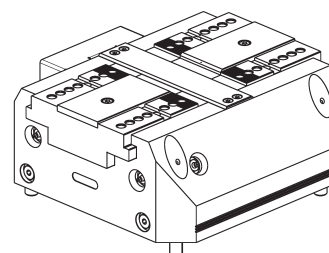
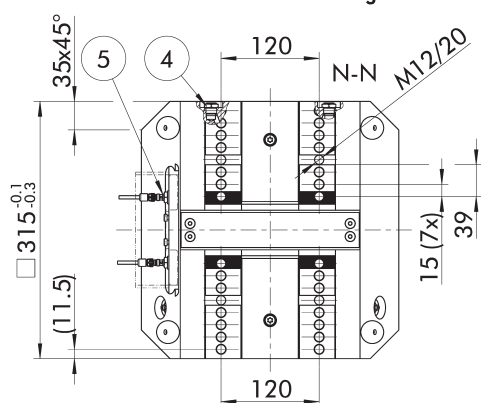
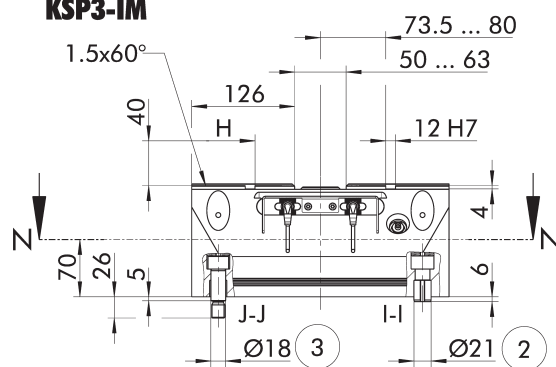
Beschrijving	Slaguitvoering	Slag per klem [mm]	Max. klemhoogte [mm]	Rondlooppauwkeu- righeid [mm]	Luchtverbruik per dubbele slag bij 6 bar [cm³]	Sluit-/openingstijd [s]	Gewicht [kg]
KSP3 250 ...	Standaard slag	5	150	0.02	9100	1.6	32
KSP3-LH 250 ...	Lange slag (-LH)	15	500	0.02	9100	1.6	32



KSP3-LH-IM



KSP3-IM



Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Z-variant $\pm 0,01$ mm tot klemcenter
- ② Spangleuf $\pm 0,04$ mm tot klemcenter
- ③ Passchroef $\pm 0,02$ mm tot klemcenter
- ④ Aansluiting M5 voor ontluchting
- ⑤ Inductieve naderingsschakelaar.

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Coördinaatgeslepen positioneringsgaten	Klemkrachtversterking voor uitwendige klemming	Klemkracht bij max. bedrijfsdruk [kN]	Extra klemkracht dankzij de veermontage [kN]	Werkdruk [bar]
KSP3 315-IM	1507052			100		2 - 6
KSP3 315-Z-IM	1507053	●		100		2 - 6
KSP3 315-AS-IM	1507054		●	100	16 - 32.5	3 - 6
KSP3 315-Z-AS-IM	1507055	●	●	100	16 - 32.5	3 - 6
KSP3-LH 315-IM	1507056			40		2 - 6
KSP3-LH 315-Z-IM	1507058	●		40		2 - 6
KSP3-LH 315-AS-IM	1507059		●	40	6.5 - 12.5	3 - 6
KSP3-LH 315-Z-AS-IM	1507060	●	●	40	6.5 - 12.5	3 - 6

Zie pagina 6 voor een gedetailleerde beschrijving van de bovenstaande uitrustingsversies.

Levering

Klemkrachtblok, montageschroeven afdekpluggen, klemhulzen, passschroeven, bedieningshandleiding, inductieve naderingsschakelaars, aansluitkabel, deksel, handleiding

Opmerkingen

Definitie opspankracht

Klemkracht is de rekenkundige som van de afzonderlijke krachten die bij maximale druk op de klauwen optreden op afstand "H".

Definitie van klemkrachtoename door veerconstructie

De toename in klemkracht veroorzaakt door de veerconstructie is afhankelijk van de slag vanwege de veerspanning.
De max. springkracht wordt bereikt in de "open" toestand, de min. springkracht in de "gesloten" toestand.

Algemene opmerking

De specificaties hebben uitsluitend betrekking op het door SCHUNK gebruikte vet LP 410.

Verdere technische gegevens

Beschrijving	Slaguitvoering	Slag per klem [mm]	Max. klemhoogte [mm]	Rondlooppauwkeu- righeid [mm]	Luchtverbruik per dubbele slag bij 6 bar [cm³]	Sluit-/openingstijd [s]	Gewicht [kg]
KSP3 315 ...	Standaard slag	6.5	200	0.02	21500	2	70
KSP3-LH 315 ...	Lange slag (-LH)	18	500	0.02	21500	2	70

Systeemklemmen

Steunklem TBA-D

Omkeerbare steunklemmen met fijne vertanding voor de montage van standaardbovenklemmen van SCHUNK.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSP3 100-IM	TBA-D 100	W-65-1	0402294
KSP3 140-IM	TBA-D 140	W-90-1	1349715
KSP3 160-IM	TBA-D 160	W-100-1	0402295
KSP3 200-IM	TBA-D 200	W-100-1	1498197
KSP3 250-IM	TBA-D 250	W-125-1	0402296
KSP3 315-IM	TBA-D 315	W-160	1498198

3-assige klemgreep S3A-G5

Met griptrap, 5 mm.

Voor het in reliëf klemmen van ongeharde materialen tot 22 HRC.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM	S3A-G5 100	1471166
KSP3 140-IM	S3A-G5 140	1471167
KSP3 160-IM	S3A-G5 160	1471168
KSP3 200-IM	S3A-G5 200	1471186
KSP3 250-IM	S3A-G5 250	1471187
KSP3 315-IM	S3A-G5 315	1471188

5-assige klemgreep S5A-G5

Met griptrap, 5 mm.

Voor het in reliëf klemmen van ongeharde materialen tot 22 HRC.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM	S5A-G5 100	1471190
KSP3 140-IM	S5A-G5 140	1471197
KSP3 160-IM	S5A-G5 160	1471198
KSP3 200-IM	S5A-G5 200	1471199
KSP3 250-IM	S5A-G5 250	1471200
KSP3 315-IM	S5A-G5 315	1471201

Vorm voor bovenste klemmen STR

Onafgewerkte bovenklauwen met fijne vertanding voor herbewerking door de klant.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM	STR 100	0402101
KSP3 140-IM	STR 140	1349709
KSP3 160-IM	STR 160	0402102
KSP3 200-IM	STR 200	1446894
KSP3 250-IM	STR 250	0402103
KSP3 315-IM	STR 315	1446896

Vorm voor bovenste klemmen STR-H

Onafgewerkte hoge bovenklauwen met fijne vertanding voor herbewerking door de klant.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM	STR-H 100	0402201
KSP3 160-IM	STR-H 160	0402202
KSP3 200-IM	STR-H 200	1446905
KSP3 250-IM	STR-H 250	0402203
KSP3 315-IM	STR-H 315	1446907

Vorm voor bovenste klemmen KTR

Onafgewerkte bovenklauwen met tand en groef en vooraf vervaardigde montage-groef voor herbewerking door de klant.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM	KTR 100	0402121
KSP3 140-IM	KTR 140	1349707
KSP3 160-IM	KTR 160	0402122
KSP3 200-IM	KTR 200	1446913
KSP3 250-IM	KTR 250	0402123
KSP3 315-IM	KTR 315	1446915

Vorm voor bovenste klemmen KTR-H

Onafgewerkte hoge bovenklauwen met tand en groef en vooraf vervaardigde montagegroef voor herbewerking door de klant.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM	KTR-H 100	0402221
KSP3 140-IM	KTR-H 140	1349708
KSP3 160-IM	KTR-H 160	0402222
KSP3 200-IM	KTR-H 200	1446923
KSP3 250-IM	KTR-H 250	0402223
KSP3 315-IM	KTR-H 315	1446925

Vorm voor bovenste klemmen STR-S

Onafgewerkte bovenklauwen met fijne vertanding en vooraf vervaardigde montagegroef voor herbewerking door de klant.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM	STR-S 100	0402111
KSP3 140-IM	STR-S 140	1349712
KSP3 160-IM	STR-S 160	0402112
KSP3 200-IM	STR-S 200	1446933
KSP3 250-IM	STR-S 250	0402113
KSP3 315-IM	STR-S 315	1446935

Zwenkplaat

Wordt gebruikt – in combinatie met adapterplaten en 6-voudige omkeerbare klemmen – om volumineuze werkstukken te klemmen.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSP3 160-IM	KTP 160	W-38	1580334

Adapterplaat

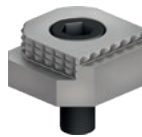
Wordt gebruikt – in combinatie met zwenkplaten en 6-voudige omkeerbare klemmen – om volumineuze werkstukken te klemmen.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSP3 160-IM	KTA 160	W-38	1580335

Bovenklemmen**6-voudige omkeerbare grijpklem**

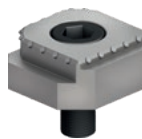
Met vijf grijptrappen en een gecoat klemvlak.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

**6-voudige omkeerbare klauw
carbide-grip**

Met vijf hardmetalen grijptrappen en een vlak klemvlak.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Klem, geprofileerd

Voor meer wrijving tussen de klem en het werkstuk zonder klemafdrukken.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBD 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373346
GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349
GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350

Zachte klauw

Hardbare klemmen voor nabewerking bij de klant, bijvoorbeeld om contouren of speciale vormen aan te brengen.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBW 100-35-16	100	35	16	W-100-1	1373287
GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288
GBW 160-50-20	160	50	20	W-160	1373289

Getrapte klem

Met afgeslepen trap, 8 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1373325
GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327
GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328

Getrapte klem

Met afgeslepen trap, 17 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413

Getrapte klem

Met gecoate trap, 5 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-W 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1395510
GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414
GBS-W 160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511

Getrapte klem

Met grijptrap 3 mm en geslepen trap 18 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-G3					
125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
GBS-G3 125-40-24-18	125	40	24	W-125-1	1322989

Getrapte klem

Met speciale "soft" griptrap, 5 mm.
Voor het in reliëf klemmen van zachte materialen zoals kunststof of aluminium.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552

Getrapte klem

Met griptrap, 3 mm.
Voor het in reliëf klemmen van ongeharde materialen tot 22 HRC.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-G3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373330
GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332

Getrapte klem

Met griptrap, 5 mm.
Voor het in reliëf klemmen van ongeharde materialen tot 22 HRC.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-G5 65-22-8	65	22	8	W-65-1	1465122
GBS-G5 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373333
GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335

Getrapte klem

Met griptrap, 8 mm.
Voor het in reliëf klemmen van ongeharde materialen tot 22 HRC.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-G8 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373337
GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338

Getrapte klem

Met hardmetalen griptrap, 3 mm.
Voor het in reliëf klemmen van geharde materialen tot 58 HRC.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-CG3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1428440
GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524
GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232

Getrapte klem

Met hardmetalen griptrap, 5 mm.
Voor het in reliëf klemmen van geharde materialen tot 58 HRC.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-CG5 100-35-12	100	35	12	W-100-1	1428441
GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000
GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233

Getrapte klem

Met speciale griptrap, 3 mm.
Voor het klemmen van vooraf gepreegde materialen en werkstukken



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577

Getrapte klem met T-groef

Met griptrap, 3 mm.
T-sleuf voor montage van de positioneringsstrook.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-G3-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430242
GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Getrapte klem met T-groef

Met griptrap, 5 mm.
T-sleuf voor montage van de positioneringsstrook.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-G5-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430241
GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247
GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250

Getrapte klem met T-groef

Met griptrap, 8 mm.
T-sleuf voor montage van de positioneringsstrook.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-G8-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430240
GBS-G8-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237
GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249

Positioneerbalk

Geschikt voor alle getrapte klemmen met T-groef.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GPL 100-32-13.5	100	32	13.5	W-100-1	0430246
GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238
GPL 160-32-13.5	160	32	13.5	W-160	0430251

Veerblad trekklem

Voor een actieve neertrekfunctie met een lichte klemdruk op het werkstuk voor preciezere bewerkingsresultaten.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GFA 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373301
GFA 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373304
GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306

Veerplaat voor neerhoudklauw

Voor een actieve neertrekfunctie met een lichte klemdruk op het werkstuk voor preciezere bewerkingsresultaten.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GFB 100-34-10	100	34	10	W-100-1	0430191
GFB 125-39-10	125	39	10	W-125-1	0430192

Nauwkeurige trekklem

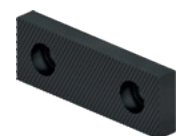
Voor een actieve neertrekfunctie met een lichte klemdruk op het werkstuk voor preciezere bewerkingsresultaten.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBN-P 100-35-25	100	35	25	W-100-1	0430146
GBN-P 125-40-25	125	40	25	W-125-1	0430147
GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Getande klauw

Voor meer wrijving tussen de klem en het werkstuk met minimale klemafdrukken. Hoogte = 22 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBC 90-35-11	90	35	11	W-90	0490569
GBC 65-22-8	64	22	8	W-65-1	0490565
GBC 100-35-11	100	35	11	W-100-1	1373267
GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268
GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269

Geslepen klauw

Met een volledig afgeslepen klemvlak. Hoogte = 22 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBP 90-35-10	90	35	10	W-90	0490580
GBP 65-22-7.7	64	22	7.7	W-65-1	0490566
GBP 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373272
GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278
GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281

Zachte klauw

Vormen voor nabewerking door de klant. Hoogte = 22 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBW 90-35-16	90	35	16	W-90	0490570
GBW 65-22-20	65	22	20	W-65-1	0490567

Klauwgreep

Voor het in reliëf klemmen van ongeharde materialen tot 22 HRC. Hoogte = 22 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBG 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373282
GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285
GBG 90-35-10	90	35	10	W-90	0490571
GBG 65-22-7.8	64	22	7.8	W-65-1	0430804

Omkeerbare grijpklauw

Omkeerbare klauw met grijptrap van 3 mm in verticale richting en 5 mm in horizontale richting.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBG-W 65-22-8	65	22	8	W-65-1	0430729

Prismavormige klauw, geslepen

Voor nauwkeurige klemming van ronde werkstukken. Hoogte = 22 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GVA 100-35-15.5	100	35	15.5	W-100-1	1373342
GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344
GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345
GVA 65-22-15	65	22	15	W-65-1	0430707

Universeel getrapte klauw

Veelzijdige getrapte klem met afgeslepen trap.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GPE 65-22-8-3	65	22	8	W-65-1	0430704

Basisplaten**Consoleplaat**

Voor directe bevestiging op VERO-S of tafels met T-groef.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM	KSL3 100-1	1466119
KSP3 140-IM	KSL3 140-1	1466120
KSP3 160-IM	KSL3 160-1	1466121
KSP3 200-IM	KSL3 200-1	1466122

Enkele basisplaat

Voor directe montage en bediening van een TANDEM-klemkrachtblok zowel met als zonder VERO-S.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM		
KSP3 160-IM	ABP-h plus 100/160-1	1323973
KSP3 250-IM	ABP-h plus 250-1	1323976

Dubbele basisplaat

Voor directe montage en bediening van twee TANDEM-klemkrachtblokken zowel met als zonder VERO-S.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM		
KSP3 160-IM	ABP-h plus 100/160-2	1323974
KSP3 250-IM	ABP-h plus 250-2	1323977

Drievoudige basisplaat

Voor directe montage en bediening van drie TANDEM-klemkrachtblokken zowel met als zonder VERO-S.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM		
KSP3 160-IM	ABP-h plus 100/160-3	1323975

Accessoires

Klemkrachttester

Voor het meten van de klemkracht van stationaire klemmen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSP3 100-IM		
KSP3 140-IM		
KSP3 160-IM		
KSP3 200-IM		
KSP3 250-IM		
KSP3 315-IM	IFT SST Set	1475766

Klempennen SPx

Klempennen voor positieve verbinding met NSE3-klemmodules.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
ABP-h plus 100/160-1		
ABP-h plus 100/160-2		
ABP-h plus 100/160-3		
ABP-h plus 250-1		
ABP-h plus 250-2		
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1		
KSL3 200-1	SPA 40	0471151
ABP-h plus 100/160-2		
ABP-h plus 100/160-3		
ABP-h plus 250-2		
KSL3 200-1	SPB 40	0471152
ABP-h plus 100/160-3		
ABP-h plus 250-2		
KSL3 200-1	SPC 40	0471153

Smering

LP 410

Hoogwaardig vet als standaard voor het regelmatig smeren van SCHUNK TANDEM klemkrachtblokken.



Bundel	Beschrijving	IDnr.
Cartridge	LP 410-patroon	0184213

LINOMAX plus

Hoogwaardig vet als standaard voor het regelmatig smeren van SCHUNK hand- en krachtbediende klauwplaten en lunettes.



Bundel	Beschrijving	IDnr.
Cartridge	LINOMAX plus cartridge	1342585

Indexeerstift

Wordt gebruikt als antirotatiebescherming voor VERO-S modules met antirotatiebescherming V1.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
ABP-h plus 100/160-1		
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1	IXB V1	0471980

Cilindervormige klemvormen

Voor individuele bevestiging van klemstations of consoleplaten op alle gangbare groefafstanden van de machinetafels.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1	BRR 50	0470020

Plaatveer voor spanklem

Reserveonderdeel voor trekklem met veerplaat



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
GFA 100-35-10	GFB 100	0430054
GFA 125-40-11.5	GFB 125	0430055
GFA 160-50-13.5	GFB 160	0430046

Vetspuit

Hulpgereedschap voor de smering van alle soorten SCHUNK-producten. De vetspuit kan worden gebruikt voor patronen van alle soorten vet van SCHUNK.



Bundel	Beschrijving	IDnr.
Cartridge	Vetspuit	9900543



H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com