

# Hubtische

Hub- und Verladepower  
von Pfaff-silberblau



# Hubtische: so individuell wie Ihre Ansprüche.

**Hubtische der Marke Pfaff-silberblau von Columbus McKinnon verfolgen ein Ziel:** Sie wollen zu effizienten, lückenlosen Workflows in Ihrem Unternehmen beitragen. Im Industrie- und Anlagenbau, im Baugewerbe und bei der Verladetechnik komplettieren die Hubtische bestehende Produktions- und Logistikketten. Dabei wissen wir von Columbus McKinnon, dass unterschiedliche Verlade- und Montage-situationen individuelle Hubtischlösungen erfordern.

Gemeinsam ist allen: Sie bieten in puncto Arbeitskraft, Ergonomie, Betriebssicherheit und Energieeffizienz einen echten Wettbewerbsvorteil.

Unser umfassendes Leistungspaket entspricht unserem partnerschaftlichen Denken. Neben starken Produkten begleiten wir Sie mit kontinuierlichen Services wie Investitionsberatung und zuverlässiger Wartung.

Das erfreuliche Ergebnis für Sie und Ihren Hubtisch: ein langer Produktlebenszyklus und ein Return-on-Investment in kurzer Zeit.



**Serviceleistung:** Auf Wunsch bieten wir Ihnen einen fachgerechten Support vor Ort an.

**Prüfungen/Wartungen nach BetrSV §10:** Unser geschultes und qualifiziertes Servicepersonal übernimmt die sach- und fachgerechte Montage. Wir dokumentieren dies in einem Prüfbuch und anhand einer CE-Konformitätserklärung. Im Rahmen eines Wartungsvertrages stellen wir die Verfügbarkeit sicher und vereinbaren rechtzeitig vor fälligen Prüfungen einen Termin mit Ihnen.

**Anruf genügt:** +49 8233 2121 777 oder **E-Mail:** service.kissing@cmco.eu

### Alle unsere Produkte erfüllen diese Voraussetzungen:

- Alle Hubtische entsprechen der DIN EN 1570-1 bzw. EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Betriebsspannung 400 V – 50 Hz
- Umgebungstemperatur Innenbereich 0 °C bis +40 °C
- Wartungsstützen, umlaufende Kontaktleiste, Leitungsbruchsicherung, Senkbremsventil

Baureihen					
	HTF	HTH	HTP	HTA	HTV
Traglasten [kg]	1000	500 – 3000	500 – 2000	1000 – 5000	2000 – 5000
Hubhöhe [mm]	760	820	800 – 1250	800 – 1600	1100 – 1600
Katalog-Seite	5	6	7	8	9
<b>Handlingsbereich</b>	•	•	•	•	-
▪ Hubtisch für Montage-, Verpackungs- und Wartungstätigkeiten	•	•	•	•	-
▪ Ergonomische Arbeitsplätze	•	•	•	•	-
▪ Höhenverstellbare Plattform	•	•	•	•	-
<b>Anlage- und Industrieanwendungen</b>	-	-	-	•	-
▪ Hubtisch als SPS-gesteuertes Produktionsmittel	-	-	-	•	-
▪ Individuelle Anpassung an Fertigungsprozesse	-	-	-	•	-
▪ Geeignet für kundenspezifische Aufbauten	-	-	-	•	-
<b>Verladebereich</b>	-	-	-	-	•
Hubtisch für die Logistik-Branche	-	-	-	-	•
▪ Robuste Bauweise	-	-	-	-	•
▪ Verladetätigkeiten in Lager und Spedition	-	-	-	-	•
▪ Optionale Anpassung zur Personenmitfahrt	-	-	-	-	•
Einsatz im Innenbereich – Hallenbetrieb	•	•	•	•	•
Einsatz im Außenbereich – optionale Anpassung	-	-	-	•	•
Hubtisch mit verfügbarem Zubehör	-	-	•	•	•

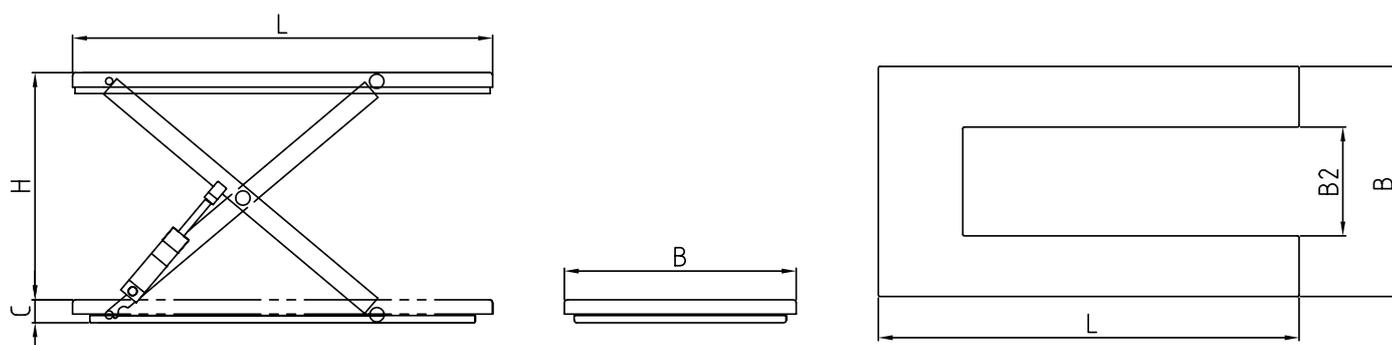
# Flachscheren-Hubtisch HTF

## Besondere Merkmale

- Traglast 1000 kg
- Hubhöhe 760 mm
- Geringe Bauhöhe
- Einscheren-Hubtisch für gleichmäßig verteilte Lasten
- Plattform aus glattem Stahlblech, wahlweise in U-Form
- Verwendung auf Industrieboden, ohne Grubeneinbau
- Externes Hydraulik-Aggregat mit Bedienung

## Technische Daten

Modell	Hublast [kg]	Hubhöhe (H) [mm]	Ausführung	Plattform (L x B) [mm]	Plattform (B2) [mm]	Bauhöhe (C) [mm]	Hubzeit [sec.]	Motorleistung [kW]	Gewicht ca. [kg]
HTF 10 - 760 G	1000	760	G-Form	1450 x 1140	-	82	18,0	0,75	250
HTF 10 - 760 U	1000	760	U-Form	1450 x 1140	585	18,0	0,75	235	



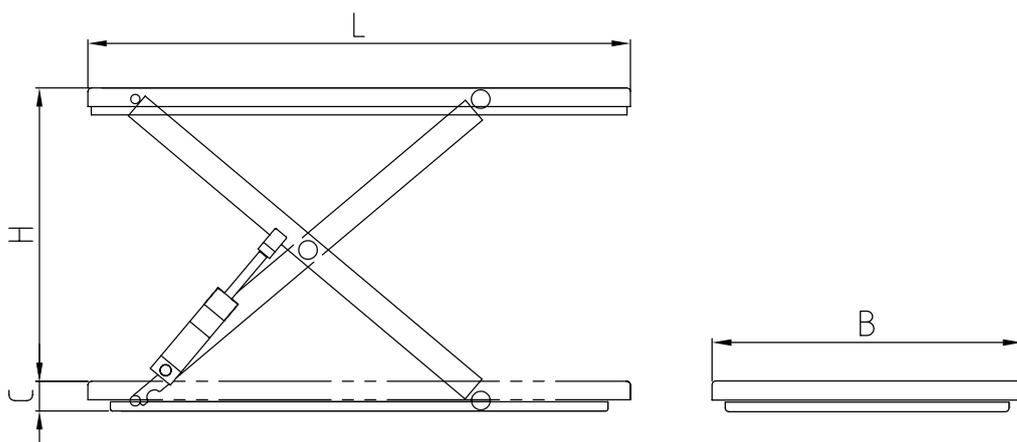
# Handlings-Hubtisch HTH

## Besondere Merkmale

- Traglasten 500 – 3000 kg
- Hubhöhen bis 820 mm
- Einscheren-Konstruktion für gleichmäßig verteilte Lasten
- Plattform aus glattem Stahlblech
- Steuerung zwischen den Scheren – Bedienung durch Hängetaster

## Technische Daten

Modell	Hublast [kg]	Hubhöhe (H) [mm]	Plattform (L x B) [mm]	Bauhöhe (C) [mm]	Hubzeit [sec.]	Motorleistung [kW]	Gewicht ca. [kg]
HTH 5 - 820	500	820	1300 x 800	190	15,0	0,75	160
HTH 10 - 820	1000	820	1300 x 800	190	25,0	0,75	220
HTH 20 - 820	2000	820	1300 x 800	190	40,0	0,75	280
HTH 30 - 800	3000	800	1300 x 800	220	26,0	1,5	320



# Handlings-Hubtisch

## HTP

### Besondere Merkmale

- Traglasten 500 – 2000 kg
- Hubhöhen 800 – 1250 mm
- Einscheren-Konstruktion für überwiegend gleichmäßig verteilte Lasten
- Plattform aus glattem Stahlblech
- Steuerung zwischen den Scheren – Bedienung durch Hängetaster
- Umfangreiches Zubehörprogramm

### Technische Daten

Modell	Hublast [kg]	Hubhöhe (H) [mm]	Plattform (L x B) [mm]	Bauhöhe (C) [mm]	Hubzeit [sec.]	Motorleistung [kW]	Gewicht ca. [kg]
HTP 5 - 800	500	800	1250 x 800	200	12	0,75	178
HTP 5 - 800	500	800	1450 x 800	200	12	0,75	185
HTP 5 - 800	500	800	1250 x 1000	200	12	0,75	205
HTP 5 - 800	500	800	1450 x 1000	200	12	0,75	214
HTP 5 - 800	500	800	1250 x 1200	200	12	0,75	220
HTP 5 - 800	500	800	1450 x 1200	200	12	0,75	230
HTP 5 - 1000	500	1000	1500 x 800	220	16	0,75	214
HTP 5 - 1000	500	1000	1700 x 800	220	16	0,75	226
HTP 5 - 1000	500	1000	1500 x 1000	220	16	0,75	248
HTP 5 - 1000	500	1000	1700 x 1000	220	16	0,75	259
HTP 5 - 1000	500	1000	1500 x 1200	220	16	0,75	264
HTP 5 - 1000	500	1000	1700 x 1200	220	16	0,75	277
HTP 10 - 800	1000	800	1250 x 800	200	30	0,75	206
HTP 10 - 800	1000	800	1450 x 800	200	30	0,75	215
HTP 10 - 800	1000	800	1250 x 1000	200	30	0,75	234
HTP 10 - 800	1000	800	1450 x 1000	200	30	0,75	245
HTP 10 - 800	1000	800	1250 x 1200	200	30	0,75	262
HTP 10 - 800	1000	800	1450 x 1200	200	30	0,75	275
HTP 10 - 1000	1000	1000	1500 x 800	220	35	0,75	230
HTP 10 - 1000	1000	1000	1700 x 800	220	35	0,75	239
HTP 10 - 1000	1000	1000	1500 x 1000	220	35	0,75	260
HTP 10 - 1000	1000	1000	1700 x 1000	220	35	0,75	271
HTP 10 - 1000	1000	1000	1500 x 1200	220	35	0,75	291
HTP 10 - 1000	1000	1000	1700 x 1200	220	35	0,75	304
HTP 20 - 800	2000	800	1350 x 800	250	25	1,5	290
HTP 20 - 800	2000	800	1500 x 800	250	25	1,5	295
HTP 20 - 800	2000	800	1350 x 1000	250	25	1,5	325
HTP 20 - 800	2000	800	1500 x 1000	250	25	1,5	335
HTP 20 - 800	2000	800	1350 x 1200	250	25	1,5	340
HTP 20 - 800	2000	800	1500 x 1200	250	25	1,5	350

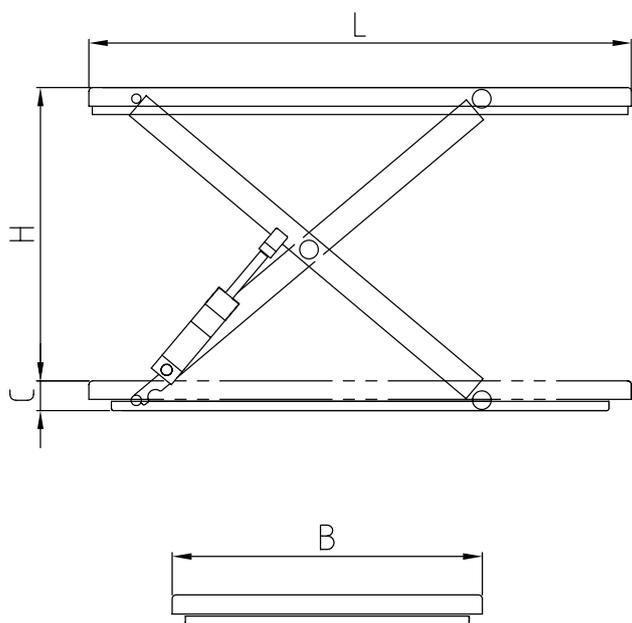
Innerhalb von 5 Arbeitstagen ist unsere Vorzugsreihe – in der Tabelle grau markiert – erhältlich. Zwischenverkauf vorbehalten.  
 Weitere Optionen, z. B. höhere Hublasten, andere Plattformgrößen auf Anfrage

# Handlings-Hubtisch HTP

## Technische Daten

Modell	Hublast [kg]	Hubhöhe (H) [mm]	Plattform (L x B) [mm]	Bauhöhe (C) [mm]	Hubzeit [sec.]	Motorleistung [kW]	Gewicht ca. [kg]
HTP 20 - 950	2000	950	1500 x 800	260	25	1,5	310
HTP 20 - 950	2000	950	1700 x 800	260	25	1,5	315
HTP 20 - 950	2000	950	1500 x 1000	260	25	1,5	350
HTP 20 - 950	2000	950	1700 x 1000	260	25	1,5	360
HTP 20 - 950	2000	950	1500 x 1200	260	25	1,5	362
HTP 20 - 950	2000	950	1700 x 1200	260	25	1,5	380
HTP 20 - 1100	2000	1100	1650 x 800	270	30	1,5	320
HTP 20 - 1100	2000	1100	1800 x 800	270	30	1,5	330
HTP 20 - 1100	2000	1100	1650 x 1000	270	30	1,5	370
HTP 20 - 1100	2000	1100	1800 x 1000	270	30	1,5	380
HTP 20 - 1100	2000	1100	1650 x 1200	270	30	1,5	385
HTP 20 - 1100	2000	1100	1800 x 1200	270	30	1,5	395
HTP 20 - 1250	2000	1250	1800 x 800	270	35	1,5	340
HTP 20 - 1250	2000	1250	2000 x 800	270	35	1,5	350
HTP 20 - 1250	2000	1250	1800 x 1000	270	35	1,5	390
HTP 20 - 1250	2000	1250	2000 x 1000	270	35	1,5	395
HTP 20 - 1250	2000	1250	1800 x 1200	270	35	1,5	410
HTP 20 - 1250	2000	1250	2000 x 1200	270	35	1,5	420

Innerhalb von 5 Arbeitstagen ist unsere Vorzugsreihe – in der Tabelle grau markiert – erhältlich. Zwischenverkauf vorbehalten.  
Weitere Optionen, z. B. höhere Hublasten, andere Plattformgrößen auf Anfrage



# Anlagen-Hubtisch HTA

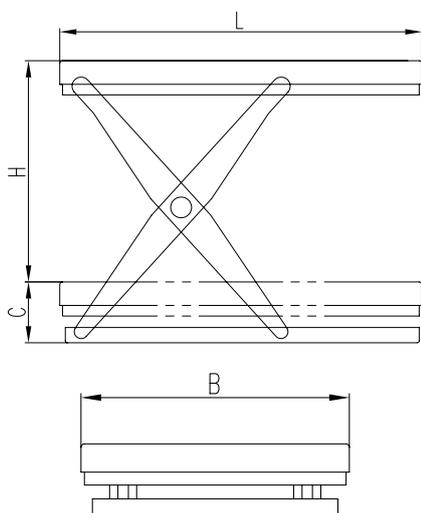
## Besondere Merkmale

- Traglasten 1000 – 5000 kg
- Individuelle Kundenlösung
- Mit oberem, einstellbarem Endschalter
- Hubhöhen 800 – 1600 mm
- Plattform aus glattem Stahlblech
- Umfangreiches Zubehörprogramm

## Technische Daten

Modell	Hublast [kg]	Hubhöhe (H) [mm]	Plattform (L x B) (min.) [mm] (max.) [mm]		Bauhöhe (C) [mm]	Hubzeit [sec.]	Motorleistung [kW]	Gewicht ca. [kg]
HTA 10 - 800	1000	800	1350 x 1000	1500 x 1200	230	15	1,5	330
HTA 10 - 1100	1000	1100	1700 x 1000	2000 x 1200	250	18	1,5	450
HTA 10 - 1300	1000	1300	2000 x 1000	2500 x 1200	250	23	1,5	505
HTA 10 - 1600	1000	1600	2250 x 1000	2800 x 1200	300	18	1,5	510
HTA 20 - 800	2000	800	1350 x 1000	1500 x 1500	230	30	1,5	355
HTA 20 - 1100	2000	1100	1700 x 1000	2000 x 1800	250	35	1,5	450
HTA 20 - 1300	2000	1300	2000 x 1000	2500 x 2000	250	45	1,5	515
HTA 20 - 1600	2000	1600	2250 x 1000	3000 x 2000	300	30	3,0	590
HTA 30 - 1000	3000	1000	1700 x 1200	2000 x 2000	300	20	3,0	620
HTA 30 - 1300	3000	1300	2000 x 1200	2500 x 2000	300	30	3,0	680
HTA 30 - 1450	3000	1450	2100 x 1200	2700 x 2000	300	36	3,0	705
HTA 30 - 1600	3000	1600	2250 x 1200	3000 x 2000	300	40	3,0	795
HTA 30 - 1600	3000	1600	2700 x 1200	3300 x 2400	320	45	3,0	960
HTA 40 - 1300	4000	1300	2000 x 1200	2500 x 2000	300	35	3,0	710
HTA 50 - 1300	5000	1300	2200 x 1250	2800 x 2000	370	35	5,5	1090
HTA 50 - 1600	5000	1600	2500 x 1250	3200 x 2400	370	40	5,5	1110

Weitere Optionen, z. B. höhere Hublasten, andere Plattformgrößen auf Anfrage



# Verlade-Hubtisch HTV

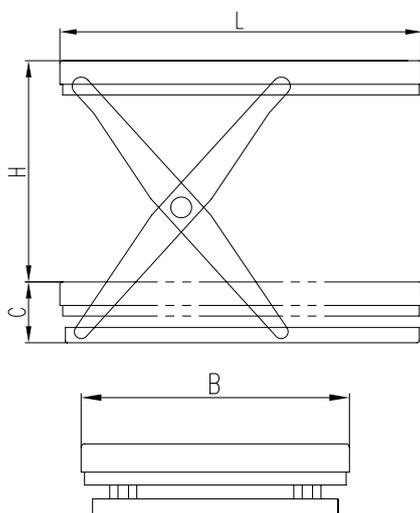
## Besondere Merkmale

- Traglasten 2000 – 5000 kg
- Hubhöhen 1100 – 1600 mm
- Einscheren-Konstruktion für gleichmäßig verteilte Lasten
- Überfahrbarkeit durch verstärkte Plattform (1,5-t-Rad- und 3-t-Achslast)
- Plattform aus Tränenblech mit Wartungsluke
- Verstärkter Grundrahmen
- Steuerung im separaten Schaltkasten einschl. Bedienelementen
- Mit oberem, einstellbarem Endschalter
- Individuelle Anpassung für Einsatz im Freien
- Vielfältiges Zubehörprogramm

## Technische Daten

Modell	Hublast [kg]	Hubhöhe (H) [mm]	Plattform (L x B) (min.) [mm] (max.) [mm]		Bauhöhe (C) [mm]	Hubzeit [sec.]	Motorleistung [kW]	Gewicht ca. [kg]
HTV 20 - 1100	2000	1100	2000 x 1000	2200 x 2000	270	30	1,5	605
HTV 20 - 1300	2000	1300	2100 x 1000	2500 x 2000	270	25	3,0	615
HTV 20 - 1600	2000	1600	2250 x 1200	3000 x 2000	320	30	3,0	790
HTV 30 - 1300	3000	1300	2100 x 1200	2500 x 2000	300	30	3,0	760
HTV 30 - 1450	3000	1450	2250 x 1200	2800 x 2000	300	45	3,0	720
HTV 30 - 1600	3000	1600	2400 x 1200	3000 x 2400	300	40	3,0	910
HTV 40 - 1300	4000	1300	2300 x 1250	2800 x 2000	400	35	3,0	980
HTV 60 - 1800	5000	1600	2900 x 1250	3500 x 2400	420	40	5,5	1450

Weitere Optionen, z. B. höhere Hublasten, andere Plattformgrößen auf Anfrage



# Hubtische Optionen

Baureihen		HTP	HTA	HTV
<b>Geländer schützt das mitfahrende Personal gegen Absturz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für Längs- und Schmalseite erhältlich</li> <li>Verschraubt oder steckbar</li> <li>Bedienstelle am Geländer möglich</li> </ul>			•	•
<b>Unterlaufschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schließt den offenen Raum unter der Plattform</li> <li>Notwendig, wenn offene Seiten vom Bediener nicht eingesehen werden können</li> <li>Ausführung als PVC-Rollo oder Faltenbalg</li> </ul>			•	•
<b>Sicherheitsportal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wirkungsvoller Schutz gegen Herabstürzen von Personen an Gebäuderampen</li> </ul>			•	•
<b>Sicherheitstür</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schützt das mitfahrende Personal gegen Absturz</li> <li>Elektrisch verriegelbar (Hubtisch fährt nur bei geschlossener Türe)</li> </ul>			•	•
<b>Überladeklappe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niveaueausgleich zwischen Lkw und Rampe</li> <li>Mehrfach geteilt</li> </ul>			•	•
<b>Automatische Abrollsicherung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatische Sicherung gegen unbeabsichtigtes Abrollen</li> </ul>			•	•
<b>Tränenblech</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rutschhemmende Plattformauflage</li> </ul>			•	•
<b>Elektroausrüstung</b> 2. Bedienstelle, Zwischenstopp, potentialfreie Kontakte		•	•	•
<b>Überfahrbarkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Max. 5 t Radlast</li> <li>Max. 3 t Achslast</li> </ul>				•
<b>Drehbare Plattform</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als Teller oder Platte</li> <li>Endlos drehbar 360 °</li> <li>In beide Richtungen drehbar</li> </ul>			•	

# Hubtische Optionen

Baureihen		HTP	HTA	HTV
<b>Kippsicherung oben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verhindert unkontrolliertes Abheben der Plattform bzw. der Scheren</li> <li>Sicherheit, damit Personen die Plattform betreten können</li> </ul>		•	•	•
<b>Kippsicherung unten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verhindert unkontrolliertes Abheben der Plattform bzw. der Scheren</li> <li>Sicherheit, damit Personen die Plattform betreten können</li> </ul>			•	•
<b>Wartungsluke</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard bei HTA und HTV</li> <li>Ermöglicht Zugang zum Aggregat</li> </ul>			•	•
<b>Anschläge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feste Begrenzung bzw. Abrollsicherung</li> </ul>		•	•	•
<b>Fahrgestell</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Verfahren des Hubtisches in unbelastetem Zustand</li> <li>Gleisgebunden oder mit zwei Bock- und zwei Lenkrollen</li> </ul>		•	•	
<b>Erhöhter Grundrahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Transport des Hubtisches mittels Gabelhubwagen oder Gabelstapler</li> </ul>		•	•	•
<b>Plattformerweiterung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kundenspezifische Anpassung der Plattform</li> </ul>		•	•	•
<b>Sonderbeschichtung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kundenspezifische Anpassung nach RAL</li> </ul>		•	•	•
<b>Geänderte Plattform</b>		•	•	•
<b>Ausführung für den Außenbereich</b>			•	•

# Hubtische Sonderlösungen



**HTA-D**

- Doppelscherenhubtisch
- 500 – 1000 kg
- Hubhöhen 1600 – 2000 mm



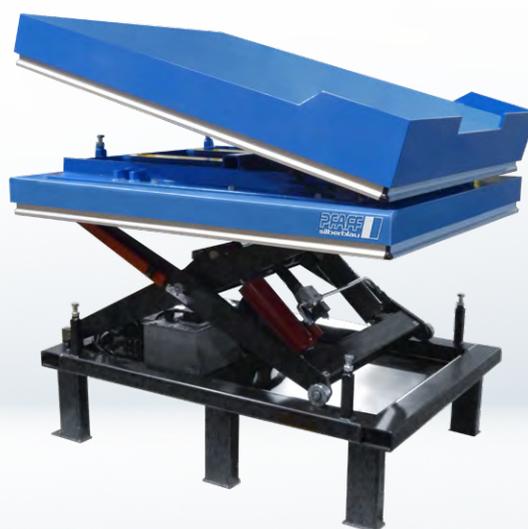
**HTA-T**

- Tandemhubtisch
- 1000 – 6000 kg
- Hubhöhen 800 – 1600 mm



**Sonderhubtische**

z. B. Hubtisch mit Faltenbalg  
und Geländer



**Sonderhubtisch**

mit erhöhtem Grundrahmen  
und Kippplattform

# Fragebogen

## für den Einsatz von hydraulischen Hubtischen

Firma: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_ Abteilung: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
 E-Mail: \_\_\_\_\_

### HYDRAULISCHE HUBTISCHE

GEWÜNSCHTE STÜCKZAHL:

Für welchen Verwendungszweck ist der Hubtisch vorgesehen (z. B. Verladetisch, Niveauausgleich für Bearbeitungsmaschinen)?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Technische Daten:

Hublast P \_\_\_\_\_ kg  
 Plattformgröße L x B \_\_\_\_\_ mm x mm  
 Nutzhub H \_\_\_\_\_ mm (effektiver Hub, ohne Bauhöhe)

**Achtung!** Aufgrund des Scherenprinzips beträgt die Hubhöhe ca. 60 % der Plattformlänge (bei einfacher Schere).

Stromanschluss Standard  400 V – 50 Hz, 3 Phasen  
 Sonderspannung  \_\_\_\_\_  
 Lastverteilung  etwa gleichmäßig  
 ungleichmäßig Lage angeben: \_\_\_\_\_  
 rollende Last \_\_\_\_\_  
 Vorgesehene Hubspiele pro Tag: pro Std. \_\_\_\_\_  Mehrschichtbetrieb, wenn ja:  Zweischichtbetrieb  Dreischichtbetrieb

### Einbausituation:

Hubtisch freigestellt  
 in Grube (Plattform in abgesenktem Zustand bodengleich)  
 Sonstiges: \_\_\_\_\_  
 Überfahren des abgesenkten Hubtisches durch Lkw (Plattform muss für 5t Raddruck (=10t Achslast) verstärkt werden)

### Bedienung:

Standard (=Handdrucktaster „Heben-Senken Totmannsteuerung“, 3 m Kabel, Not-Aus)  
 oder als Wandtaster  
 Anzahl der Bedienstellen \_\_\_\_\_ Stück  
 optional mit Schlüsselsicherung  
 Taktsteuerung (z. B. Fotozellen) – bitte detaillierte Beschreibung:

\_\_\_\_\_

# Fragebogen für den Einsatz von hydraulischen Hubtischen

## Außergewöhnliche Betriebsbedingungen:

- Starke Staubeentwicklung (z. B. Zement- oder Holzstaub)?

Wenn ja, bitte beschreiben: \_\_\_\_\_

- Spezieller Anstrich oder Oberflächenbehandlung erforderlich? (Standard sandgestrahlt, pulverbeschichtet; HTA 2k Deckanstrich)

Wenn ja, bitte beschreiben: \_\_\_\_\_

- Abnormale Umgebungstemperatur?

Wenn ja, bitte beschreiben: \_\_\_\_\_

Jeder Hubtisch wird serienmäßig mit einer Sicherheits-Kontaktleiste unter der Plattform ausgerüstet. Außerdem besitzen unsere Tische Überlastventile, Rohrbruchventile und Wartungsstützen.

## Zusätzliche Optionen:

- Ladeklappen (überbrücken den Bereich zwischen Hubtisch und Lkw)

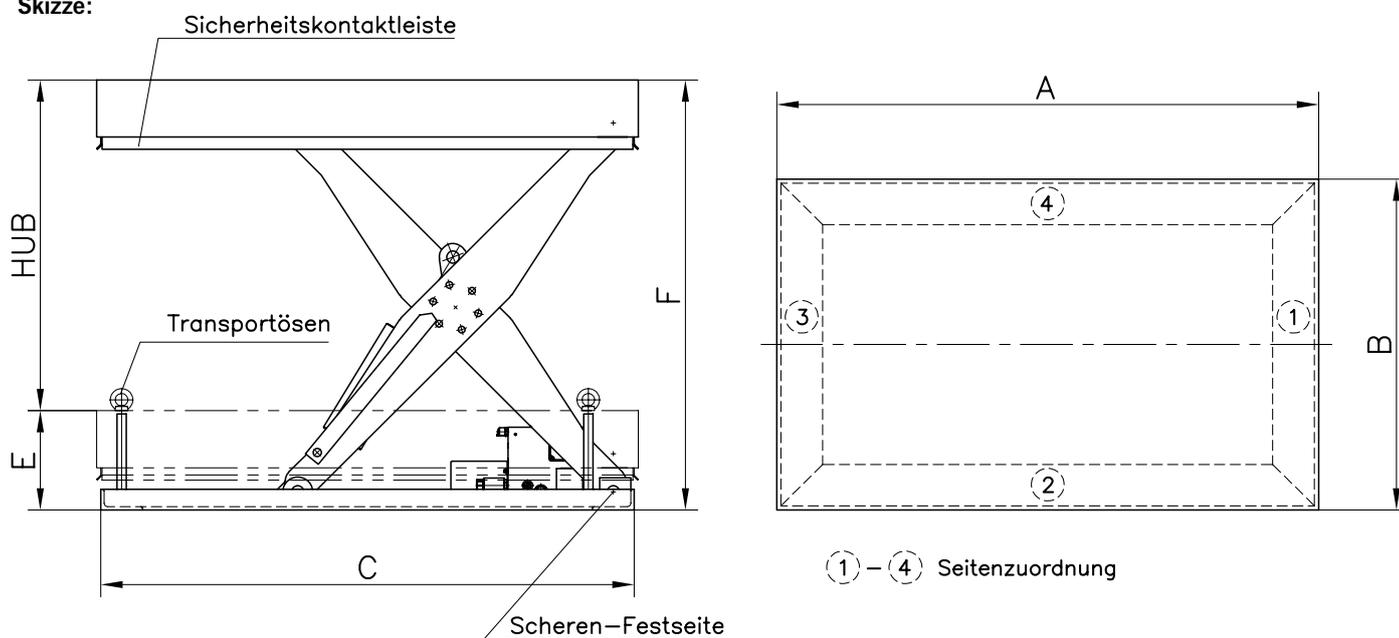
Wo (Seite angeben) \_\_\_\_\_

- Geländer (erforderlich, wenn Personen mitfahren)

Seite (n) \_\_\_\_\_, Länge \_\_\_\_\_

- Sonderzubehör \_\_\_\_\_

## Skizze:



Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift und Stempel \_\_\_\_\_

Anlagen  Skizze

Plan/Zeichnung Nr. \_\_\_\_\_

# Columbus McKinnon Katalogübersicht

## Katalogübersicht

Die Kraft reicht nicht zur Lastenbewegung? Dann helfen Ihnen Lösungen der Columbus McKinnon Engineered Products GmbH. Sie greifen, bewegen, heben und positionieren verschiedenste Güter absolut zuverlässig, sicher und effizient.

Dabei zählt sich Erfahrung aus. Seit über 150 Jahren werden Produkte der Marke Pfaff-silberblau weiterentwickelt und immer den aktuellen Markt- und Kundenanforderungen angepasst. In unseren Katalogen finden auch Sie Ihr passendes Produkt der Hebeteknik.

### Hebeteknik:

Die Elektroseilwinde BETA ist für die Arbeit in Industrie und Veranstaltungsbranche geradezu prädestiniert. Wählen Sie für unterschiedlichste Einsatzbereiche in Logistik und Produktion den geeigneten Hubtisch.

### Antriebstechnik:

Die Produkte der Antriebstechnik zeichnet Vielseitigkeit aus. Mit ihnen findet sich für jeden Anwendungsfall die passende technische Lösung.



Technische Änderungen vorbehalten. Keine Gewährleistung für Druckfehler oder Irrtümer. Gültig ab 10./2018. Nachdruck und jegliche Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von Columbus McKinnon Engineered Products GmbH, Kissing.



**COLUMBUS McKINNON  
Engineered Products GmbH**

Am Silberpark 2-8  
86438 Kissing  
Germany  
Tel.: +49 8233 2121 777  
Fax: +49 8233 2121 885  
sales.kissing@cmco.eu  
www.pfaff-silberblau.com

